



## Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University  
Journal of Faculty of Education



2024, 24(2), 997 – 1028. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024.-1156748>

### Matematik Dersi Öğretim Programında Okuduğunu Anlama Becerisiyle İlişkili Kazanımlara Ulaşmada Yaşanan Sorunların Belirlenmesi\*

Determining the Problems in Reaching the Learning Outcomes Related to Reading Comprehension Skills in the Mathematics Curriculum

Hasan Ali YARIŞ<sup>1</sup> , Melis YEŞİLPINAR UYAR<sup>2</sup> 

Geliş Tarihi (Received): 05.08.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 13.05.2024

Yayın Tarihi (Published): 24.06.2024

Öz: Araştırmanın amacı, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programında ulaşılmaması konusunda sorun yaşanan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların, süreçte yaşanan sorunların ve çözüm önerilerinin belirlenmesidir. Araştırmada karma yöntem desenlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 167 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında kazanımların gerçekleşme düzeyini belirleme anketleri ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde, frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise tümevarımsal içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Sonuç olarak araştırmada; ikinci sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların %22,50'sine, üçüncü sınıf kazanımlarının %32'sine, dördüncü sınıf kazanımlarının ise %50,87'sine tamamen ulaşıldığı belirlenmiştir. Ulaşılması konusunda sorun yaşanan kazanımların çoğunluğunun "sayılar ve işlemler" ile "ölçme" öğrenme alanlarında yer aldığı tespit edilmiştir. Süreçte yaşanan sorunların çözümü adına; okuduğunu anlamayı destekleyen bilişsel becerilerin gelişimine, beceri kazanımını destekleyici ve değerlendirici öğretim uygulamalarına, açıklayıcı ve yönlendirici program yapısına ve destekleyici uygulama çevresine gereksinim duyulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Okuduğunu anlama becerisi, Matematik dersi öğretim programı, Öğrenme kazanımı, Sınıf öğretmeni.

&

**Abstract:** The study aims to determine the learning outcomes related to reading comprehension, which is difficult to achieve in the mathematics curriculum of the second, third and fourth grades, the problems experienced in the process and the solution suggestions. Explanatory mixed design, one of the mixed method designs, was used in the study. The study group of the research consisted of 167 primary school teachers. Through data collection, the questionnaires determining the level of reaching the learning outcomes and semi-structured interview forms prepared for second, third and fourth-grade teachers were used. Within the analysis of quantitative data, frequency and percentage calculations were conducted. For the analysis of qualitative data, inductive content analysis approach was used. Consequently, it was revealed that 22,50% of the reading comprehension outcomes in second grade mathematics curriculum, 32% of the third grade outcomes and 50,87% of the fourth grade outcomes were fully achieved. It was detected that the majority of the outcomes, which were difficult to reach, were within "numbers and operations" and "measurement" learning areas. In order to solve the problems experienced in the process; it was concluded that there is a need for the development of cognitive skills supporting reading comprehension, teaching practices that support and evaluate skill acquisition, explanatory and guiding curriculum structure and supportive teaching environment.

**Keywords:** Reading comprehension skill, Mathematics curriculum, Learning outcome, Primary school teacher

**Atıf/Cite as:** Yarış, H. A., & Yeşilpınar-Uyar, M. (2024). Matematik dersi öğretim programında okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımlara ulaşmada yaşanan sorunların belirlenmesi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(2), 997-1028. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024.-1156748>

**İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethik:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

**Copyright** © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

\* Bu araştırma, Doç. Dr. Melis Yeşilpınar Uyar danışmanlığında yürütülen, Hasan Ali Yarış'a ait yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Sınıf Öğretmeni Hasan Ali YARIŞ, Millî Eğitim Bakanlığı, [yarisoglu@hotmail.com](mailto:yarisoglu@hotmail.com), ORCID: 0000-0001-7716-2508

<sup>2</sup> Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Melis YEŞİLPINAR UYAR, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [melis.uyar@dpu.edu.tr](mailto:melis.uyar@dpu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2477-7773

## 1. GİRİŞ

Öğretim programları, bireylere öğretim sürecinde kazandırılması amaçlanan özelliklere ulaşılmasını sağlayan temel araçtır (Tyler, 2014). Bu araçlardan biri olan Türkçe dersi öğretim programları aracılığıyla; öğrencilerin yaşamları boyunca ihtiyaç duydukları dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma gibi dil becerilerini kazanmaları amaçlanmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2019). İlkokul Türkçe Öğretim Programı'nda dil eğitimi; anlama ve anlatma becerileri olarak ikiye ayrılmaktadır. Anlama becerisi "dinleme, okuma", anlatma becerisi ise "konuşma, yazma" öğrenme alanlarından oluşmaktadır. Okuma öğrenme alanı ise öğrencilerin diğer öğrenme alanlarında da başarılı olmasına yardımcı olan temel rolü üstlenmektedir (Maden, 2014, s. 46).

Okuma etkinliği, metinde yer alan duygu ve düşüncelerin kavranmasını, çözümlenmesini ve değerlendirilmesini gerektiren, fizyolojik, bilişsel ve duyuşsal özellikleri içeren bir süreçtir (Yıldız, 2006, s. 115). Okuma öğrenme alanı kapsamında yer alan okuduğunu anlama becerisi ise öğrencilerin yazılı bir kaynaktan anlam çıkarmalarını, metnin ayrıntılarını kavramalarını, metinde verilmek istenen düşünceyi ön bilgileriyle analiz etmelerini sağlayan, ilköğretim düzeyinden itibaren öğrencilere kazandırılması amaçlanan temel bir beceridir (Rose vd., 2000). Bu süreçte okuduğunu anlayan bireylerin; okudukları metni ya da problemi kendi cümleleriyle açıklamaları ve yorumlamaları, zihinde canlandırmaları, analiz etmeleri, değerlendirmeleri ve yeni problem durumlarına uyarlamaları beklenmektedir (Güneş, 2000; Obalı, 2009). Bireylerin okuma ve okuduğunu anlama sürecine ilişkin farkındalığı, çabası, kazandığı değer ve tutumlar da sürecin işleyişine yön vermektedir (Tahiroğlu, 2014). Bu kapsamda okuduğunu anlama sürecinde bilişsel özelliklerin kazanımının yanı sıra duyuşsal özelliklerin işe koşulması gerektiği görülmektedir.

Okuduğunu anlama becerisi Türkçe dersinin temel amaçları arasında yer almakla birlikte sadece Türkçe dersi için gerekli bir beceri değildir. Okuduğunu anlama; tüm disiplinlerde gereksinim duyulan ve akademik başarıya katkı sağlayan önemli bir beceridir (Bloom,1998). Okuduğunu anlama becerisine gereksinimin ön planı çıktığı derslerden biri de matematiktir. Matematik dersinde temele alınan görüşlerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, karşılaştırılması gerekmekte, bu durum okuma sürecinin matematiksel anlamlandırma ve işlem yapma sürecinde oldukça önemli olduğunu göstermektedir (Göktaş, 2010). Okuduğunu anlama becerisine sahip olmayan bireylerin; görüşlerini ifade etmede, yazmada, okumak için bakış açısı oluşturmada, matematiksel işlemler yapmada ve problem çözme sürecinde ilişki kurmada sorun yaşadıkları görülmektedir (Reidel vd., 2003).

Matematik derslerinde okuduğunu anlamanın ön plana çıktığı durumlar ise problem çözme anlama ve problem kurma süreçleridir (Keşan vd., 2008). Matematik öğretiminin önemli bir parçası olan problem çözme süreci, problemi anlama, çözüme yönelik planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Problem çözme sürecinin ilk aşaması olan problemi anlama diğer aşamaların başarıyla gerçekleştirilmesinde oldukça önemli görülmektedir (Polya, 1997). Dolayısıyla matematik derslerinde anlam kurmaya yönelik, akıcı, öğrenciyi güdülemeye yönelik ve problemin zorluk derecesine uygun bir okuma yapılması önerilmektedir (Karakuş-Aktan, 2019). Farklı araştırmaların sonuçları da öğrencilerin gelişen okuma ve okuduğunu anlama becerileri aracılığıyla; matematiksel dilin kullanımına, matematik dersi akademik başarısına, matematik dersi için temel oluşturan problem çözme ve problem kurma becerilerinin gelişimine önemli katkılar sağladığını göstermektedir (Keskin-Deniz, 2013; Lamb, 2010; Özdemir & Sertsöz, 2006). Okuduğunu anlama becerisinin matematik dersiyle ilişkisini ortaya koyan bu araştırmalar, matematik dersi öğretim programının yapısal özelliklerinin ve uygulama süreçlerinin okuduğunu anlama becerisi açısından derinlemesine incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Öğretim programının temel öğelerinden biri de kazanımlardır. Kazanımlar; programın içeriğinin seçimine ve düzenlenmesine, öğrenme-öğretme sürecinin etkili bir biçimde planlanmasına, uygulanmasına ve değerlendirilmesinde temel oluşturmaktadır (Senemoğlu, 2004).

Yurt içi ve yurt dışı alanyazın incelendiğinde; okuduğunu anlama becerisi ile farklı derslerdeki akademik başarı arasındaki ilişkinin ve okuduğunu anlama sürecinde yaşanan problemlerin incelendiği, farklı okuma stratejilerinin okuduğunu anlama becerisine katkısının değerlendirildiği belirlenmiştir (Göktaş, 2010; Grimm, 2008; Hedin vd., 2011; Hollingsead & Ostrander, 2006; Lamb, 2010; Obalı, 2009; Özdemir & Sertsöz, 2006). Matematiksel becerilere odaklanan çalışmalarda bu becerilerin okuduğunu anlama becerisi ve dil yeterlikleri açısından incelendiği görülmektedir (Ajello vd., 2018; Çavuşoğlu, 2010; Hite, 2009; Karakuş Aktan, 2019; Matel, 2013; Tuohimaa vd., 2008; Uzun, 2010; Yılmaz, 2020). Matematik dersi kazanımlarının farklı sınıf düzeyleri açısından incelendiği araştırmalarda ise kazanımların taksonomik açıdan analiz edildiği (Aktan, 2019; Delil vd., 2020) ve kazanımlar ile ölçme-değerlendirme süreci arasındaki uygunluğun değerlendirildiği belirlenmiştir (Avcu & Haser, 2020; Özcan & Delil, 2018).

### 1.1. Araştırmanın amacı

İlgili alanyazın taramasında, ilkökul matematik dersi kazanımlarının okuduğunu anlama becerisi açısından incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda araştırmada; ilkökul ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programında ulaşılması konusunda sorun yaşanan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların belirlenmesi, süreçte yaşanan sorunların ve sürece ilişkin çözüm önerilerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda belirtilen araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

- 1- Sınıf öğretmenlerine göre okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili matematik dersi kazanımlarına ne düzeyde ulaşılmaktadır?
- 2- Ulaşılması konusunda sorun yaşanan kazanımların öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?
- 3- Sınıf öğretmenlerine göre öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarını güçleştiren etmenler nelerdir?
- 4- Sınıf öğretmenlerinin kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenlerin çözümüne yönelik önerileri nelerdir?

### 1.2. Araştırmanın önemi

Okuma ve matematik okuryazarlığı becerilerinin belirli aralıklarla değerlendirildiği uluslararası sınavlarda, dünya ülkeleri ve OECD ülkeleri arasındaki sıralamalarda Türkiye'nin 30.-40. sıralarda olduğu görülmektedir. Bu süreçte değerlendirilen matematik okuryazarlığı kapsamında öğrencilerden matematiksel kavram, olgu ve süreçleri kullanmaları ve matematiksel çıktıları anlamlandırma ve değerlendirmeleri beklenmektedir. Okuma becerileri ise öğrencilerin farklı alanlarda sunulan metinleri anlamasını, kullanmasını, ilişkilendirmesini ve değerlendirmesini gerektirmektedir (MEB, 2022). Dolayısıyla okuduğunu anlama becerisini tam anlamıyla kazanmamış öğrencilerin diğer derslerin yanı sıra matematik dersinde de başarılı olmalarını beklemek gerçekçi bir yaklaşım değildir (Çavuşoğlu, 2010; Özcan-Tepe, 2016; Keskin-Deniz, 2013). Çünkü matematik dersinde sayılar, semboller ve matematiksel ifadeler arasındaki ilişkinin kurulmasında bilgiyi anlamlandırma ve problem çözme süreçleri için okuduğunu anlama becerisine gereksinim duyulmaktadır (Aydın-Akay, 2004; Göktaş & Gürbütürk, 2012; Tatar & Soylu, 2006). Söz konusu gereksinimlerin başlangıç noktasını ise programın içeriğinin seçimine ve düzenlenmesine, öğrenme-öğretme sürecinin etkili bir biçimde planlanmasına, uygulanmasına ve değerlendirilmesine yön veren kazanımlar oluşturmaktadır (Senemoğlu, 2004).

Bu nedenle matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili öğrenme kazanımlarının incelenmesinin programın uygulamadaki başarısı açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda araştırmadan elde edilecek sonuçlarla; ilkökul matematik dersi kazanımlarının yapılandırılması ve öğrencilerin kazanımlara ulaşmaları sürecinde yaşanan sorunların çözümü amacıyla gerçekleştirilecek program geliştirme çalışmalarına önemli katkılar sağlanacağı

düşünülmektedir. Öğrencilerin matematiksel düşünme ve okuduğunu anlama becerilerine ilişkin mevcut yeterliklerinin geliştirilmesinde öncelikle süreçte yaşanan sorunların belirlenmesi ve sorunlara kaynak oluşturan etmenlerin incelenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçların, kazanımlara ulaşma sürecinde yaşanan sorunların tespitinde ve giderilmesinde öğretmenlere yol gösterici olması beklenmektedir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada karma yöntem desenlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Açıklayıcı sıralı desende nicel ve nitel veriler ardışık olarak toplanmakta, nitel sonuçların nicel sonuçları nasıl açıklayacağı yorumlanmaktadır (Creswell & Plano Clark, 2014). Araştırmada öncelikle sınıf öğretmenlerine göre öğrencilerin ulaşmada sorun yaşadıkları okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili matematik dersi kazanımlarının belirlenmesi, sonraki aşamada ilgili kazanımlarına ulaşmayı güçleştiren sorunların derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırmada açıklayıcı sıralı desen tercih edilmiştir.

### 2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma evrenini Kütahya ili Tavşanlı ilçesinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı özel ve devlet kurumlarında görev yapan ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. İlçede görev yapan öğretmenlerin sınırlı sayıda olması nedeniyle, çalışma evreninden örneklem seçilmemiş, çalışma evreninin tamamı örneklem olarak alınmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın örneklemini, ilçede görev yapan 179 öğretmenden anketlere yanıt veren 167 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Öğretmenlerin %31,73'ü ikinci sınıf, %33,53'ü üçüncü sınıf, %34,73'ü dördüncü sınıf düzeyinde görev yapmaktadır.

Nitel veriler için katılımcıları; bu örneklem içerisinde maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılarak belirlenmiş; beşi ikinci sınıf, beşi üçüncü sınıf, beşi ise dördüncü sınıf düzeyinde görev yapan toplam 15 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Maksimum çeşitlilik kaynağı olarak öğretmenlerin mesleki kıdemleri, görev yaptıkları okulun sosyoekonomik düzeyi ve sınıf mevcutları temel alınmıştır. Katılımcılardan biri 6-10 yıl, sekizi 11-15 yıl, üçü 16-20 yıl, üçü ise 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Katılımcılardan 4'ü düşük, 6'sı orta, 5'i ise üst sosyoekonomik düzeyde olan okullarda görev yapmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin altısının 11-20 öğrenci, altısının 21-30 öğrenci, üçünün ise 31 ve üzeri öğrencinin bulunduğu sınıflarda görev yaptıkları belirlenmiştir.

### 2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmanın nicel verilerinin toplanmasında üç farklı anket kullanılmıştır. Anketlerin hazırlanması sürecinde bir sınıf öğretmeninden, bir ilköğretim matematik öğretmenden ve farklı üniversitelerde görev yapan, eğitim programları ve öğretim alanı, sınıf eğitimi alanı ve Türkçe eğitimi alanında doktora derecesine sahip, matematik eğitimi, öğretmen eğitimi ve Türkçe eğitimi konularında çalışmalar yapan beş öğretim elemanından uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlara gönderilen formda ikinci sınıf düzeyinde 50; üçüncü sınıf düzeyinde 72, dördüncü sınıf düzeyinde 71 öğrenme kazanımı yer almıştır. Uzmanlar programda yer alan kazanımları; okuduğunu anlama becerisiyle ilişkisi açısından ilişkili değil, kısmen ilişkili, büyük ölçüde ilişkili, tamamen ilişkili kategorilerinde gerekçe ekleyerek değerlendirmiştir. Bu değerlendirme sürecinde temel matematiksel işlemleri hatırlamayla sınırlı olan (Örneğin: En çok üç basamaklı doğal sayıları en yakın onluğa ya da yüzlüğe yuvarlar), programdaki açıklamalar doğrultusunda basit matematiksel işlemleri gerçekleştirmeyle sınırlı olup, açıklama, yorumlama ve farklı çözüm yolları oluşturma gibi bilişsel görevleri gerektirmeyen (Örneğin: Bir toplama işleminde verilmeyen toplananı bulur) kazanımların okuduğunu anlamayla ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda ikinci sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan 40, üçüncü sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan 50 ve dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan 57 kazanım taslak anket formlarında yer almıştır. Anketlerin geliştirilmesi sürecinin ikinci aşamasında taslak anket formları açıklık ve anlaşılabilirlik açısından kontrol edilmek amacıyla üç sınıf öğretmenine

uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda bir maddenin açık ve anlaşılır hale getirilmesine yönelik düzeltmeler yapılmıştır.

### **2.3.1. Anket formları**

İkinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyinde görev yapan sınıf öğretmenlerine uygulanmak üzere hazırlanan anket formları iki bölümden oluşmaktadır. Anketlerin birinci bölümünde öğretmenlerin demografik özelliklerinin (cinsiyet, mesleki kıdem, çalışılan kurum, sınıf düzeyi, öğrenim durumu ve mezun olunan okul türü) belirlenmesine yönelik maddeler, ikinci bölümünde kazanımlara ulaşılma düzeyine ilişkin görüşleri yer almaktadır. İkinci bölümde öğretmenlerden; kazanımlara ulaşılma düzeyine ilişkin hayır (ulaşamıyor), kısmen (kısmen ulaşıyor), büyük ölçüde (büyük ölçüde ulaşıyor, evet (ulaşıyor) şeklinde dereceleme yapımları istenmiştir. Derecelendirme kategorileri belirlenirken, kazanıma ulaşılma düzeyini betimleyen durumlar temel alınmış, bu nedenle dörtlü likert tercih edilmiştir. Öğretmenlerin programa ilişkin deneyimleri doğrultusunda verdikleri yanıtlarda şu an okutmakta oldukları sınıf düzeyini ve önceden okutmuş oldukları sınıf düzeylerini temel almaları istenmiştir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda hayır, kısmen ve büyük ölçüde derecelerinde yer alan kazanımlar; tam anlamıyla ulaşamayan kazanımlar olarak değerlendirilmiştir. İkinci sınıf öğretmenlerine yönelik hazırlanan anket formu örneği EK 1’de sunulmuştur.

### **2.3.2. Görüşme formları**

Araştırmanın nitel verilerinin toplanması amacıyla üç farklı yarı yapılandırılmış taslak görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak görüşme formları; kapsam geçerliği açısından nitel araştırma, matematik eğitimi ve sınıf eğitimi alanlarında uzman beş akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda kişisel bilgiler kısmına bir soru, görüşme sorularına ise iki yeni sonda soru eklenmiştir. Görüşme formlarında yer alan yedi ana soruyu ve altı sonda sorusunu açık ve anlaşılır hale getirmeye yönelik düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca beş sonda sorusu görüşme formundan çıkarılmıştır. Görüşme formunda yer alan soruların açık ve anlaşılır olup olmadığının belirlenmesi amacıyla çalışma grubunda yer almayan üç sınıf öğretmeni ile pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma sonucunda taslak formlarda herhangi bir düzeltme gerçekleştirilmemiş ve formlara son hali verilerek, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmenlerine uygulanacak üç farklı yarı yapılandırılmış görüşme formu elde edilmiştir. Görüşme formları kişisel bilgiler ve görüşme sorularının yer aldığı iki bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde nicel bulgular dikkate alınarak hazırlanan, farklı öğrenme alanlarındaki kazanımlara ulaşılmasında yaşanan sorunlara ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri belirlemeyi amaçlayan yedi temel soru ve sonda sorular yer almaktadır. İkinci sınıf öğretmenlerine yönelik hazırlanan görüşme formu örneği EK 2’de sunulmuştur.

### **2.4. Verilerin analizi**

Nicel verilerin analizinde betimsel istatistik tekniklerinden frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin verdikleri yanıtlara göre kazanımlara ulaşılma durumlarını sözel olarak ifade etmek için alanyazında sıklıkla kullanılan (Şahin, 2009; Töre, 2020) ortalama aralık değerleri hesaplanmıştır (4-1=3; 3:4=0,75). Elde edilen bu aralık değeri temel alınarak her bir kazanımın ulaşılma durumunu betimleyen aritmetik ortalama değerleri “1,00-1,75 arası Hayır”; “1,76-2,50 arası Kısmen”; “2,51-3,25 arası Büyük Ölçüde” ve “3,26-4,00 arası Evet” şeklinde yorumlanmıştır. Nitel verilerin analizinde ise tümevarımsal içerik analizi yaklaşımından (Patton, 2002) yararlanılmıştır. Tümevarımsal içerik analizi sürecinde öncelikle sınıf öğretmenlerinin kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenlere ve çözüm önerilerine yönelik görüşlerini betimleyen kodlar belirlenmiştir. Daha sonrasında bu kodlara açıklayan kategori ve alt kategorilere ulaşılarak analiz süreci tamamlanmıştır.



## 2.5. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında araştırmada kullanılan anketlerin ve görüşme formlarının kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşü alınmıştır. Nitel araştırmalarda önerilen diğer stratejiler doğrultusunda (Bogdan & Biklen, 2007; Brantlinger, Jimenez, Klingner, Pugach & Richardson, 2005; Erlandson, Harris, Skipper & Allan, 1993; Patton, 2002; Yıldırım & Şimşek, 2016) inandırıcılığı sağlamak amacıyla görüşmeler sırasında katılımcılardan derinlik odaklı veri toplanmış; farklı sınıf düzeylerinde görev yapan katılımcılar araştırmaya dahil edilerek veri kaynağı çeşitlenmesine gidilmiştir. Bunun yanı sıra ulaşılan bulgular uzman incelemesine sunulmuştur. Bu çalışma kapsamında eğitim programları ve öğretim alanında doktora derecesine sahip, nitel araştırma konusunda çalışmaları olan bir uzman ile değerlendirme toplantıları gerçekleştirilmiştir. Bu toplantılarda analiz süreci içerisinde ulaşılan kodlar ve kategoriler uzmana sunularak değerlendirilmiş, farklı kategoriler altında ele alınan durumlar tartışılmış ve gerekli düzeltmeler yapılarak görüş birliğine varılmıştır. Araştırmada ulaşılan bulgular her bir araştırmacı tarafından ayrı ayrı değerlendirilerek tutarlık incelemesi yapılmış, son olarak ham verilerin doğrudan alıntılarla desteklenmesiyle teyit edilebilirlik özellikleri sağlanmıştır.

## 2.6. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 07.10.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 75621633-044

## 3. BULGULAR

### 3.1. Nicel bulgular

Sınıf öğretmenlerinin okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili matematik dersi kazanımlarına ulaşılma düzeyine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla ulaşılan veriler betimsel istatistik teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. İkinci sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda; matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlamayla ilişkili kazanımlara büyük ölçüde ya da tamamen ulaşıldığı, ulaşılamayan ya da kısmen ulaşılan herhangi bir kazanımın yer almadığı belirlenmiştir. Büyük ölçüde ve tamamen ulaşıldığı belirlenen kazanımlara yönelik frekans, ortalama, standart sapma ve yüzde değerleri Tablo 1’de belirtilmiştir.

**Tablo 1.**

*İkinci Sınıf Okuduğunu Anlama Becerisi ile İlişkili Matematik Dersi Kazanımlarına Ulaşılma Düzeyine İlişkin Görüşler Doğrultusunda Ulaşılan Betimsel Değerler*

Ulaşılan Düzeyi	Kazanım Numaraları	f	X	S	%
Büyük Ölçüde	1, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	31	2,88-3,24	0,58-0,82	77,50
Tamamen	2, 3, 4, 5, 10, 21, 22, 25	9	3,26-3,37	0,52-0,62	22,50

Aritmetik ortalama değerleri; “1,00-1,75 arası Hayır”; “1,76-2,50 arası Kısmen”; “2,51-3,25 arası Büyük Ölçüde” ve “3,26-4,00 arası Evet”

Tablo 1’de yer alan betimsel değerler incelendiğinde; kazanımların 31’ine büyük ölçüde ulaşıldığı, dokuz kazanıma ise tamamen ulaşıldığı görülmektedir. Büyük ölçüde ulaşıldığı belirlenen kazanımların aritmetik ortalama değerleri 2,88-3,24 aralığında; standart sapma değerleri 0,58-0,82 aralığında değişmektedir. Tamamen ulaşıldığı belirlenen kazanımların aritmetik ortalama değerlerinin 3,26-3,37; standart sapma değerlerinin ise 0,52-0,62 aralığında değiştiği belirlenmiştir. Öğretmenler, ikinci sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların %77,50’sine büyük ölçüde ulaşıldığını, %22,50’sine ise tamamen ulaşıldığını belirtmişlerdir. Büyük ölçüde ulaşıldığı belirlenen, bu kapsamda tamamen ulaşılamadığı tespit edilen kazanımların; öğrenme alanı ve alt öğrenme alanlarına göre dağılımı Tablo 2’de belirtilmiştir.

**Tablo 2.**

*Büyük Ölçüde Ulaşıldığına İlişkin Görüş Belirtilen İkinci Sınıf Kazanımlarının Öğrenme Alanı ve Alt Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımı*

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanım No	f	%
Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	1	14	45,16
	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	6,7,8,9		
	Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	11, 12, 13, 14, 15		
	Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	16, 17, 18		
	Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	19, 20		
Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller	23	3	9,67
	Uzamsal İlişkiler	24		
	Geometrik Örüntüler	26		
Ölçme	Uzunluk Ölçme	27, 28, 29, 30	13	41,93
	Paralarımız	31, 32, 33		
	Zaman Ölçme	34, 35		
	Tartma	36, 37		
	Sıvı Ölçme	38, 39		
Veri İşleme	Veri Toplama ve Değerlendirme	40	1	3,22

Tablo 2 incelendiğinde, büyük ölçüde ulaşılan kazanımların %45,16’sının sayılar ve işlemler öğrenme alanı kapsamında yer aldığı görülmektedir. Bu öğrenme alanında yer alan bir kazanım doğal sayılar alt öğrenme alanıyla, üç kazanım doğal sayılarla toplama işlemi, beş kazanım doğal sayılarla çıkarma işlemi, iki kazanım doğal sayılarla çarpma işlemi, iki kazanım ise doğal sayılarla bölme işlemi alt öğrenme alanlarıyla ilişkilidir. Kazanımların %41,93’ünün ise ölçme öğrenme alanı kapsamında yer aldığı belirlenmiştir. Bu kazanımların dördünün uzunluk ölçme, üçünün paralarımız, ikişer kazanımın ise zaman ölçme, tartma ve sıvı ölçme alt öğrenme alanlarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Kazanımların %9,67’sinin ise geometri öğrenme alanı kapsamında yer aldığı bir kazanımın ise veri işleme öğrenme alanı kapsamında olup, veri toplama ve değerlendirme alt öğrenme alanıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlamayla ilişkili kazanımlara büyük ölçüde ya da tamamen ulaşıldığı, ulaşılamayan ya da kısmen ulaşılan herhangi bir kazanımın yer almadığı belirlenmiştir. Büyük ölçüde ve tamamen ulaşıldığı belirlenen kazanımlara yönelik frekans, ortalama, standart sapma ve yüzde değerleri Tablo 3’te belirtilmiştir.

**Tablo 3.**

*Üçüncü Sınıf Okuduğunu Anlama Becerisi ile İlişkili Matematik Dersi Kazanımlarına Ulaşılma Düzeyine İlişkin Görüşler Doğrultusunda Ulaşılan Betimsel Değerler*

Ulaşıma Düzeyi	Kazanım Numaraları	f	X	S	%
Büyük Ölçüde	2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50	34	2,76-3,25	0,54-0,87	68
Tamamen	1, 4, 5, 10, 14, 16, 19, 23, 24, 27, 34, 35, 38, 41, 48	16	3.26-3.60	0,52-0,74	32

Aritmetik ortalama değerleri; “1,00-1,75 arası Hayır”; “1,76-2,50 arası Kısmen”; “2,51-3,25 arası Büyük Ölçüde” ve “3,26-4,00 arası Evet”

Tablo 3’te yer alan betimsel değerler incelendiğinde; kazanımların 34’üne büyük ölçüde ulaşıldığı, 16 kazanıma ise tamamen ulaşıldığı görülmektedir. Büyük ölçüde ulaşıldığı belirlenen kazanımların aritmetik ortalama değerleri 2,76-3,25 aralığında; standart sapma değerleri 0,54-0,87 aralığında değişmektedir. Tamamen ulaşıldığı belirlenen kazanımların aritmetik ortalama değerlerinin 3,26-3,60; standart sapma değerlerinin ise 0,52-0,74 aralığında değiştiği belirlenmiştir. Öğretmenler; üçüncü sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların %68’ine büyük ölçüde ulaşıldığını, %32’sine ise tamamen ulaşıldığını belirtmişlerdir. Büyük ölçüde ulaşıldığı belirlenen, bu kapsamda tamamen ulaşılamadığı tespit edilen kazanımların; öğrenme alanı ve alt öğrenme alanlarına göre dağılımı Tablo 4’te belirtilmiştir.

**Tablo 4.**

*Büyük Ölçüde Ulaşıldığına İlişkin Görüş Belirtilen Üçüncü Sınıf Kazanımlarının Öğrenme Alanı ve Alt Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımı*

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanım No	f	%
Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	2,3	17	50
	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	6,7,8,9		
	Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	11,12,13		
	Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	15,17,18		
	Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	21,22		
	Kesirler	25,26,28		
Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller	29	2	5,88
	Uzamsal İlişkiler	30		
Ölçme	Uzunluk Ölçme	31,32,33	13	38,23
	Çevre Ölçme	36		
	Alan Ölçme	37		
	Paralarımız	39		
	Zaman Ölçme	40,42		
	Tartma	43,44		
	Sıvı Ölçme	45,46,47		
Veri İşleme	Veri Toplama ve Değerlendirme	49,50	2	5,88

Tablo 4 incelendiğinde, büyük ölçüde ulaşılan kazanımların %50’sinin sayılar ve işlemler öğrenme alanı kapsamında yer aldığı görülmektedir. Bu öğrenme alanında yer alan iki kazanım doğal sayılar alt öğrenme alanıyla, dört kazanım doğal sayılarla toplama işlemi, üç kazanım doğal sayılarla çıkarma işlemi, üç kazanım doğal sayılarla çarpma işlemi, iki kazanım doğal sayılarla bölme işlemi, üç kazanım ise kesirler



alt öğrenme alanlarıyla ilişkilidir. Kazanımlarının %38,23'ünün ise ölçme öğrenme alanı kapsamında yer aldığı belirlenmiştir. Bu kazanımların üçünün uzunluk ölçme, birinin çevre ölçme, birinin alan ölçme, birinin paralarımız, ikisinin zaman ölçme, ikisinin tartma, üçünün ise sıvı ölçme alt öğrenme alanlarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Kazanımların %5,88'inin geometri öğrenme alanında yer aldığı, iki kazanımın ise veri işleme öğrenme alanı kapsamında olup, veri toplama ve değerlendirme alt öğrenme alanıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Dördüncü sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlamayla ilişkili kazanımlara büyük ölçüde ya da tamamen ulaşıldığı, ulaşılamayan ya da kısmen ulaşılan herhangi bir kazanımın yer almadığı belirlenmiştir. Büyük ölçüde ve tamamen ulaşıldığı belirlenen kazanımlara yönelik frekans, ortalama, standart sapma ve yüzde değerleri Tablo 5'te belirtilmiştir.

**Tablo 5.**

*Dördüncü Sınıf Okuduğunu Anlama Becerisi ile İlişkili Matematik Dersi Kazanımlarına Ulaşılma Düzeyine İlişkin Görüşler Doğrultusunda Ulaşılan Betimsel Değerler*

Ulaşıma Düzeyi	Kazanım Numaraları	f	X	S	%
Büyük Ölçüde	6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 30, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 47, 48, 51, 52, 53, 56, 57	28	2,86-3,25	0,67-0,87	49,13
Tamamen	1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 14, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 38, 40, 44, 45, 46, 49, 50, 54, 55	29	3,27-3,63	0,51-0,75	50,87

Aritmetik ortalama değerleri; "1,00-1,75 arası Hayır"; "1,76-2,50 arası Kısmen"; "2,51-3,25 arası Büyük Ölçüde" ve "3,26-4,00 arası Evet"

Tablo 5'te yer alan betimsel değerler incelendiğinde; kazanımların 28'ine büyük ölçüde ulaşıldığı, 29 kazanıma ise tamamen ulaşıldığı görülmektedir. Büyük ölçüde ulaşıldığı belirlenen kazanımların aritmetik ortalama değerleri 2,86-3,25 aralığında; standart sapma değerleri 0,67-0,87 aralığında değişmektedir. Tamamen ulaşıldığı belirlenen kazanımların aritmetik ortalama değerlerinin 3,27-3,63; standart sapma değerlerinin ise 0,51-0,75 aralığında değiştiği belirlenmiştir. Öğretmenler; dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların %49,13'üne büyük ölçüde ulaşıldığını, %50,87'sine ise tamamen ulaşıldığını belirtmişlerdir. Büyük ölçüde ulaşıldığı belirlenen, bu kapsamda tamamen ulaşılamadığı tespit edilen kazanımların; öğrenme alanı ve alt öğrenme alanlarına göre dağılımı Tablo 6'da belirtilmiştir.

**Tablo 6.**

*Büyük Ölçüde Ulaşıldığına İlişkin Görüş Belirtilen Dördüncü Sınıf Kazanımlarının Öğrenme Alanı ve Alt Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımı*

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanım No	f	%
Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	6	14	50
	Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	8,9,10		
	Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	13,15,16		
	Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	17,20,21,22,23,24		
	Kesirlerle İşlemler	30		
Ölçme	Uzunluk Ölçme	35,36,37	12	42,85
	Çevre Ölçme	39		
	Alan Ölçme	41		
	Zaman Ölçme	42,43		
	Tartma	47,48		
	Sıvı Ölçme	51,52,53		
Veri İşleme	Veri Toplama ve Değerlendirme	56,57	2	7,14

Tablo 6 incelendiğinde, büyük ölçüde ulaşılan kazanımların %50'sinin sayılar ve işlemler öğrenme alanı kapsamında yer aldığı görülmektedir. Bu öğrenme alanında yer alan bir kazanım doğal sayılarla toplama işlemi, üç kazanım doğal sayılarla çıkarma işlemi, üç kazanım doğal sayılarla çarpma işlemi, altı kazanım doğal sayılarla bölme işlemi, bir kazanım ise kesirlerle işlemler alt öğrenme alanlarıyla ilişkilidir. Kazanımların %42,85'inin ise ölçme öğrenme alanı kapsamında yer aldığı belirlenmiştir. Bu kazanımların üçünün uzunluk ölçme ve sıvı ölçme, ikişer kazanımın zaman ölçme ve tartma, birer kazanımın çevre ve alan ölçme alt öğrenme alanlarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Tamamen ulaşılamadığı tespit edilen iki kazanım ise veri işleme öğrenme alanı kapsamında olup, veri toplama ve değerlendirme alt öğrenme alanıyla ilişkilidir.

### 3.1. Nitel bulgular

#### 3.1.1. Sınıf öğretmenlerine göre kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenler

Nitel verilerin toplanması sürecinde sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarını güçleştiren etmenlere yönelik görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Öğretmenlerin kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenlere yönelik görüşlerini açıklayan kategori ve kodlar Tablo 7'de belirtilmiştir.

**Tablo 7.**

*Sınıf Öğretmenlerine Göre Kazanımlarına Ulaşmayı Güçleştiren Etmenler*

Kategori	Kod	Katılımcılar	f
Kazanımlara Ulaşmayı Destekleyen Bilişsel Becerilerin Yetersizliği	Okuduğunu anlama becerisi	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö13, Ö14, Ö15	10
	Problem çözme becerisi	Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö11, Ö15	6
	Görsel okuma becerisi	Ö2, Ö4	2
	Yorumlama becerisi	Ö2, Ö15	2
	Akıl yürütme becerisi	Ö8	1
	Görsel-uzamsal beceriler	Ö7	1
Okuduğunu Güçleştiren Duyuşsal Özellikler	Anlamayı Kitap okuma alışkanlığının eksikliği	Ö2, Ö8, Ö9, Ö11, Ö14	5
	Ezbere yönelme eğilimi	Ö1, Ö3, Ö10, Ö13	4
	Matematiğe yönelik kaygı ve olumsuz tutum	Ö1, Ö3, Ö5	3
	Motivasyon eksikliği	Ö5, Ö11, Ö12	3

**İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında Okuduğunu Anlama Becerisiyle İlişkili Kazanımlara Ulaşmada Yaşanan Sorunların Belirlenmesi**

(Determining the Problems in Reaching the Learning Outcomes Related to Reading Comprehension Skills in the Primary School Mathematics Curriculum)

**Tablo 7'nin devamı**

Kazanımlara Güçleştiren Uygulamaları	Ulaşmayı Öğretmen	Bireysel farklılıkları dikkate almayan uygulamalar	Ö2, Ö8, Ö12, Ö14, Ö15	5
		Öğrenci düzeyine uygun olmayan etkinlikler	Ö1, Ö3	2
		Öğretmen merkezli yöntem ve teknikler	Ö1	1
		Anlamayla bütünleştirilmeyen okuma-yazma öğretimi	Ö13	1
		Türkçe dersi etkinlikleriyle sınırlı olan okuduğunu anlama becerisi	Ö13	1
Uygulamayı Program Yapısı	Güçleştiren	Öğrenci düzeyine uygun olmayan kazanımlar	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	11
		Kazanımlara ayrılan sürenin yetersizliği	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	9
		Gerçek yaşamla ilişki kurmayı güçleştiren soyut içerik	Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13	6
		Açık ve anlaşılır olmayan kazanım ifadeleri	Ö1, Ö2, Ö11	3
		Birden fazla özelliği içeren kazanım ifadeleri	Ö10, Ö13	2
Destekleyici Uygulama Çevresi	Olmayan	Destekleyici kaynak ve materyal eksikliği	Ö1, Ö2, Ö5, Ö10, Ö14	5
		Yetersiz aile katılımı	Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö9	5
		Ailenin eğitime olumsuz tutum ve yaklaşımı	Ö6, Ö12, Ö14	3
		Sınıf mevcutlarının fazla olması	Ö10, Ö12	2

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenleri “kazanımlara ulaşmayı destekleyen bilişsel becerilerin yetersizliği”, “okuduğunu anlamayı güçleştiren duyuşsal özellikler”, “kazanımlara ulaşmayı güçleştiren öğretmen uygulamaları”, “uygulamayı güçleştiren program yapısı” ve “destekleyici olmayan uygulama çevresi” kategorileri altında açıkladıkları görülmektedir. Kazanımlara ulaşmayı destekleyen bilişsel becerilerin yetersizliği kategorisi altında; okuduğunu anlama becerisine (f:10) ve problem çözme becerisine (f:6), görsel okuma becerisine (f:2) ve yorumlama becerisine (f:2) birden fazla katılımcı tarafından değinilmiştir. Birer katılımcı ise akıl yürütme becerisinin ve görsel-uzamsal becerilerin kazanımlara ulaşmayı güçleştirdiğini belirtmiştir. Kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenleri, öğrencilerin okuduğunu anlama becerisinin yetersizliğine dayalı açıklayan Ö1 görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

*Matematik dersi öğretim programında karşılaştığımız en önemli sorun çocukların okuduğunu anlama becerisine yeterince kazanmamış olmaları...çocukların okuduğunu anlama becerisini kazanmamış olması problem çözme, toplama, çıkarma, çarpma, bölme, dört işlem problemlerinde yaşadığımız en büyük sıkıntılardan biri... (Ö1, s.4-5).*

Okuduğunu anlamayı güçleştiren duyuşsal özellikler kategorisi altında ise katılımcılardan beşi öğrencilerde kitap okuma alışkanlığının eksikliğine, dördü öğrencilerin ezbere yönelme eğilimine, üçü öğrencilerin matematiğe yönelik olumsuz kaygı ve tutumuna, üçü ise öğrencilerdeki motivasyon eksikliğine değinmiştir. Kitap okuma alışkanlığının eksiliğine vurgu yapan Ö2 görüşlerini şöyle açıklamıştır:

*Öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarının olmaması, bu bir dezavantaj. Bunu yaratabilmek için tabii ki aileye, öğretmene veya öğrencinin kendisine önemli roller düşüyor (Ö2, s.6).*

Kazanımlara ulaşmayı güçleştiren öğretmen uygulamaları kategorisi altında bireysel farklılıkları dikkate almayan uygulamaların (f:5) ve öğrenci düzeyine uygun olmayan etkinliklerin (f:2) birden fazla katılımcı tarafından belirtildiği görülmektedir. Birer katılımcı ise öğrenme-öğretme sürecinin öğretmen merkezli yöntem ve tekniklerle sınırlı olmasını, anlamayla bütünleştirilmeyen okuma-yazma öğretimini, Türkçe dersiyle sınırlı olan okuduğunu anlama becerisini kazanımlara ulaşmayı güçleştiren öğretmen uygulamaları kategorisi altında belirtmiştir. Bireysel farklılıklara dikkate almayan uygulamaları uygulayan Ö14 görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

*Bir kere çocukların hepsi aynı yöntem ve teknikle öğrenmediği için çoklu zekayı göz önüne alıyoruz. Kimisi sadece okuyarak anlayabildiği gibi kimisi için mutlaka görsel bir şeyler olması gerekiyor. Bazı çocuklar için ben yazmanında çok etkili olduğunu düşünüyorum (Ö14, s.3).*

Uygulamayı güçleştiren program yapısı kategorisi altında görüşlerini açıklayan katılımcılardan 11'i öğrenci düzeyine uygun olmayan kazanımlara, 9'u kazanımlara ayrılan sürenin yetersizliğine, altısı gerçek yaşamla ilişki kurmayı güçleştiren soyut içerik yapısına, üçü açık ve anlaşılır olmayan kazanım ifadelerine, ikisi ise birden fazla özelliği içeren kazanım ifadelerine değinmişlerdir. Öğrenci düzeyine uygun olmayan kazanımlara, kazanımlara ayrılan sürenin yetersizliğine ve gerçek yaşamla ilişki kurmayı güçleştiren soyut içeriğe vurgu yapan Ö10 görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

*... bazen süre çok az oluyor, kazanıma ayrılan süre...Bence bu konu kazanımlar (ölçme öğrenme alanı) daha seyrek biçimde öğrencilere verilmeli, kazanımlar öğrencilere ağır kalıyor. Özellikle üçüncü sınıftaki öğrencilerin konusu olmadığını düşünüyorum. Dördüncü sınıfta biz biliyoruz ki on yaşından sonra yavaş yavaş soyut döneme adım atıyorlar... geometrik şekiller bunu hayatla ilişkilendirme, zaman kavramı ve paralar paralarda da problem yaşıyor öğrenciler...Yatış ve kalkış saatlerini belirlemede öğrenci saat gece on ikide günün bittiğini ya da yeni bir günün başlayacağını tam olarak anlayamadığı için kafasında canlandıramıyor (Ö10, s.5-7).*

Sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda ortaya çıkan diğer bir kategori destekleyici olmayan uygulama çevresidir. Destekleyici olmayan uygulama çevresine bağlı olarak görüşlerini açıklayan katılımcılardan beşi destekleyici kaynak-materyal eksikliğine ve yetersiz aile katılımına, üçü ailenin eğitime yönelik olumsuz tutum ve yaklaşımına, ikisi sınıf mevcutlarının fazla olmasına yönelik görüş belirtmiştir. Destekleyici kaynak ve materyal eksikliğine vurgu yapan Ö5 görüşlerini şöyle dile getirmiştir:

*Yani daha çok materyal kullanılmalı, her sınıfa ölçme araç-gereçleri temin edilmeli, olmalı. Biz öğretmenler kendi evimizden getirip götürüyoruz, bunları tedarik etmeye çalışıyoruz. Bulup bulamadıklarımız oluyor ama okulun, sınıfların yeterli donanımı olmalı ki bu kazanımlar daha iyi öğretilsinsin (Ö5, s.8).*

### 3.1.2. Sınıf Öğretmenlerinin Sorunların Çözümüne Yönelik Önerileri

Nitel verilerin toplanması sürecinde sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarını güçleştiren etmenlerin çözümüne yönelik önerilerine ilişkin görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin kazanımları ulaşmayı güçleştiren etmenlerin çözümüne yönelik önerilerini açıklayan kategori ve kodlar Tablo 8'de belirtilmiştir.

**İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında Okuduğunu Anlama Becerisiyle İlişkili Kazanımlara Ulaşmada Yaşanan Sorunların Belirlenmesi**

(Determining the Problems in Reaching the Learning Outcomes Related to Reading Comprehension Skills in the Primary School Mathematics Curriculum)

**Tablo 8.**

*Sınıf Öğretmenlerinin Sorunların Çözümüne Yönelik Önerileri*

<b>Kategori</b>	<b>Kod</b>	<b>Katılımcılar</b>	<b>f</b>	
Okuduğunu Destekleyen Becerilerin Geliştirilmesi	Anlamayı Bilişsel	Yorumlama becerisinin geliştirilmesi	Ö1, Ö2, Ö4, Ö7, Ö9, Ö10, Ö13, Ö12, Ö14, Ö15	10
		Tahmin becerisinin geliştirilmesi	Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö7, Ö11, Ö13, Ö14	8
		Görsel okuma becerisinin geliştirilmesi	Ö2, Ö4, Ö5, Ö8, Ö13, Ö14, Ö15	7
		Çıkarımda bulunma becerisinin geliştirilmesi	Ö1, Ö11, Ö12, Ö14, Ö15	5
		Problem çözme becerisinin geliştirilmesi	Ö2, Ö4, Ö9, Ö15	4
		Analiz becerisinin geliştirilmesi	Ö5, Ö6	2
		Akıllı yürütme becerisinin geliştirilmesi	Ö3, Ö12	2
Beceri Destekleyici ve Değerlendirici Uygulamaları	Kazanımını ve Öğretim	Anlama ve beceri düzeyini ölçen açık uçlu soruların kullanımı	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	15
		Öğrenci merkezli yöntem ve tekniklerin kullanımı	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö14, Ö15	14
		Teknoloji destekli öğretim uygulamaları	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	13
		Disiplinler arası etkinliklerin kullanımı	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	12
		Gerçek yaşamla ilişkili somut örnekler sunulması	Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	5
		Görsel materyal kullanımı	Ö1, Ö4, Ö5, Ö13, Ö14	5
		Rutin olmayan problemler örnekleri sunulması	Ö11, Ö12, Ö15	3
		Görüşlerin rahatlıkla ifade edildiği öğrenme ortamı	Ö6, Ö10	2
		Alternatif ölçme- değerlendirme araçlarının kullanımı	Ö2, Ö7	2
		Açıklayıcı ve Yönlendirici Program Yapısı		Kazanımların öğrenci düzeyine uygun hale getirilmesi
Kazanımlara ayrılan sürenin artırılması	Ö1, Ö4, Ö7, Ö10, Ö13			5
Okuduğunu anlamaya yönelik etkinlik örnekleri sunulması	Ö3, Ö4, Ö15			3
Kazanımların bölünerek zamana yayılması	Ö1, Ö3			2
Kazanım sayısının azaltılması	Ö13, Ö15			2
Destekleyici Çevresi	Uygulama	Aile katılımını artırıcı eğitimler planlanması	Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö14	7
		Öğretmenlere materyal ve kaynak desteği sağlanması	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö8, Ö9	6
		Okulda düzenlenen sosyo-kültürel etkinliklerin artırılması	Ö2	1

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların çözüm önerilerini dört kategori altında açıkladıkları görülmektedir. Bu kategorilerin “okuduğunu anlamayı destekleyen bilişsel becerilerin gelişimi”, “beceri kazanımını destekleyici ve değerlendirici öğretim uygulamaları”, “açıklayıcı ve yönlendirici program yapısı” ve



“destekleyici uygulama çevresi” olduğu belirlenmiştir. Okuduğunu anlamayı destekleyen bilişsel becerilerin gelişimi kategorisi altında görüş bildiren katılımcılardan 10’u öğrencilerde yorumlama becerisinin gelişimine değinirken, sekiz katılımcı tahmin, yedi katılımcı görsel okuma, beş katılımcı çıkarımda bulunma, dört katılımcı problem çözme, iki katılımcı ise analiz ve akıl yürütme becerilerinin gelişimine gereksinim duyulduğunu belirtmişlerdir. Okuduğunu anlamayı destekleyen bilişsel becerilerin gelişimini görsel okuma, yorumlama, çıkarım yapma ve tahmin becerilerine vurgu yaparak açıklayan Ö14 görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

*Çocukların özellikle çıkarım yapabilmesi gerekiyor, tablodaki bilgileri grafiğe aktarırken onunla ilgili çıkarım yapıp aktarabiliyor olması lazım. Birde en önemlisi okuduğunu anlayıp yorumlama becerisine sahip olması gerekiyor çocuğun. Görsel okuma becerisinin de çocukta çok önemli olduğunu düşünüyorum. Çünkü direkt olarak görseli okuyup yorumlayabilmesi çok önemli (Ö14, s.10).*

Beceri kazanımını destekleyici ve değerlendirici öğretim uygulamaları kategorisi altında görüş bildiren katılımcıların tamamı anlama ve beceri düzeyini ölçen soruların kullanımına değinmiştir. Bu kategori altında görüş belirten 14 katılımcı öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını, 13 katılımcı teknoloji destekli öğretim uygulamalarını, 12 katılımcı disiplinler arası etkinliklerin kullanımı, beş katılımcı gerçek yaşamla ilişkili somut örnekler sunulmasını ve görsel materyal kullanımını, üç katılımcı rutin olmayan problem örnekleri sunulmasını önermişlerdir. İki katılımcı ise görüşlerin rahatlıkla ifade edildiği öğrenme ortamına ve alternatif ölçme değerlendirme araçlarının kullanımına gereksinim duyulduğunu belirtmişlerdir. Anlama ve beceri düzeyini ölçen soruların kullanımını öneren Ö5 bu görüşünü şöyle açıklamıştır:

*...çeşitli zihinsel sorularla özellikle bunun üstünde çok duruyorum. Mesela problemse çözülen işlenen ders problemi anlayıp anlamadığımı, akıldan hesap edip edemediğimi bulunan kazanıma göre yerleştirmeleri sonuç bulmayı ya da sonuçtan eksik olan hesaplamaları çıkarıp çıkaramadığımı, analiz yapıp yapamadığımı önce sözel olarak bunu başarıp başaramadığına bakıyorum. Bunun haricinde değerlendirme soruları, testler sorarak bunu başarıp başaramayacağını görmeye çalışıyorum (Ö5, s.3).*

Açıklayıcı ve yönlendirici program yapısı kategorisi altında görüş bildiren katılımcılardan altısı kazanımların öğrenci düzeyine uygun hale getirilmesini, beşi kazanımlara ayrılan sürenin artırılmasını, üçü okuduğunu anlama becerisine yönelik etkinlik örnekleri sunulmasını, ikişer katılımcı ise kazanımların bölünerek zamana yayılmasını ve kazanım sayısının azaltılmasını önermişlerdir. Ö1 önerilerini açıklarken kazanımlara ayrılan sürenin artırılmasına, kazanımların öğrenci düzeyine uygun hale getirilmesine ve kazanımların bölünerek zamana yayılmasına değinmiştir:

*Veri işleme ile ilgili bu kazanımı okuduğumuz zaman, kazanım biraz yoğun böyle uzun bir kazanım. Bunu iki farklı kazanım, yani bölerek iki farklı kazanım haline getirilebilirdi aslında...programın daha yoğun olduğunu düşünüyorum bunun çözümüne yönelik neler yapılabilir, birçok ilkokul öğretmeni kültür dersleri dediğimiz beceri derslerinde matematik dersi işliyor. Bunu yapmak yerine matematik dersinin ders saati artırılabilir. Bu çözümlerden biri. Yeterli mi, bence değil. Bazı kazanımlar bazı konular ileriki sınıflarda sürece yayılarak işlenebilir diye düşünüyorum (Ö1, s. 10-11).*

Destekleyici uygulama çevresi kategorisi altında görüş bildiren katılımcılardan yedisi aile katılımını artırıcı eğitimler planlanması, altı katılımcı öğretmenlere materyal ve kaynak desteği sağlanması, bir katılımcı ise okulda düzenlenen sosyo-kültürel etkinliklerin artırılması gerektiğini belirtmiştir. Aile katılımını artırıcı eğitimler planlanması yönünde görüş bildiren Ö9, bu görüşünü şöyle açıklamıştır:

*Mesela aile okumaları çocukla beraber aile okumaları geliştirilebilir, teşvik edilebilir. Ebeveynlerin ve öğretmenlerin daha fazla çocuklara örnek olması sağlanabilir. Tabii biz elimizden geldiğince yapıyoruz, velilerimize yol gol göstermeye çalışıyoruz. Genel olarak*

*biz velileri evde çok fazla takip edemiyoruz. Tabii konuşsak da belki de onları daha fazla teşvik etmek gerekiyor (Ö9, s.6).*

#### 4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen nicel bulgularda; öğretmenlerin kazanımlara büyük ölçüde veya tamamen ulaşıldığına yönelik görüş belirttikleri belirlenmiştir. Bu kapsamda; ikinci sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların %22,50'sine, üçüncü sınıf kazanımlarının %32'sine, dördüncü sınıf kazanımlarının ise %50,87'sine tamamen ulaşıldığı belirlenmiştir. Bu durum sınıf düzeyi arttıkça, kazanımlara ulaşılma düzeyinin de arttığını göstermektedir. Kazanımlara ulaşılma durumunun sınıf düzeyine bağlı olarak artması, okuma ve okuduğunu anlamaya yönelik becerilerin zamanla gelişim göstermesiyle ilişkilendirilebilir. Bununla birlikte ilkokulun üst kademelerinde problem çözme ve kurma becerilerini geliştiren etkinliklere daha fazla yer verilmesi okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili matematik dersi öğrenme kazanımlarının gerçekleşmesine katkı sağlamış olabilir. Anderson'ın (2010) araştırmasında problem çözmeye ilişkin performansın; problemlerin yapısına ve okuduğunu anlama becerisine duyulan ihtiyacın artmasına göre değiştiği tespit edilmiştir. Matematik dersi öğretim programı incelendiğinde, problem çözmeye ilişkisi bulunan kazanımların üçüncü ve dördüncü sınıfta yoğunlaştığı belirlenmiş; ilkokul programında problem kurmayla ilişkili doğrudan bir kazanım bulunmamasına karşın, problem kurma çalışmalarının problem çözme kazanımlarıyla desteklenmesi önerilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Bunun yanı sıra araştırmada öğretmenlerin okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımlara büyük ölçüde veya tamamen ulaşıldığına yönelik görüşleri, ilkokul öğrencilerinin problem çözme becerilerinin de üst düzeyde olması gerektiğine işaret etmektedir. Fakat ilgili araştırmaların sonuçları ilkokul öğrencilerinin problem çözme sürecinde sorun yaşadıklarını, problem çözme ve kurma becerilerinin istenen düzeyde olmadığını göstermektedir (Boz, 2018; Dölek, 2018; Lowrie, 2002; Stoyanova, 2003; Uzun, 2010). Bu durum öğretmenlerin sosyal beğenirlik algısından kaynaklanmış olabilir. Sosyal beğenirlik algısı bireylerin toplumsal normlara ve inançlara uygun yanıtlar verme eğilimi olarak açıklanmaktadır (Hebert vd., 1997). Sosyal beğenirlik algısı yüksek bireyler gerçek duygu ve düşüncelerini göz ardı ederek, çevresi tarafından olumlu algılanmak amacıyla toplumun belirlemiş olduğu normlara uygun davranışlarda bulunabilmektedir (Fernandes, 1991 Akt., Şavur, 2020). Dolayısıyla sosyal beğenirlikle bireylerin bilinçli ya da bilinçsiz olarak verdikleri cevaplarda bozulmalar ortaya çıkabilmektedir (Koğar & Gelbal, 2015). Farklı araştırmalarda da sosyal beğenirlik algıları yüksek olan öğretmenlerin kendilerini olağanın üzerinde değerlendirdiklerinin belirlenmesi bu görüşü desteklemektedir (Aygören & Saracaoğlu, 2015; Karacaoğlu, 2009).

Öğretmenlerin kazanımlara ulaşılma düzeyine ilişkin değerlendirmeleri; okuduğunu anlama becerisini Türkçe dersiyle sınırlı bir beceri olarak algılamalarından, okuduğunu anlama becerisinin disiplinler arası özelliklerini göz ardı etmelerinden de kaynaklanmış olabilir. Türkçe dersinin geliştirmeyi hedeflediği temel becerilerin birçok disiplinle eş zamanlı olarak ve disiplinler arası bir yaklaşımla kazandırılması önemli görülmektedir (Kanatlı & Çekici, 2013). Sınıf öğretmenlerinin; okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili matematik dersi kazanımlarının birden fazla disipline dayanan yöntemi ve dili uygulayan bir yapıda olduğunu (Jacobs, 1989) kavramaları gerekmektedir. Öğretmenlerin kazanımlara büyük ölçüde veya tamamen ulaşıldığını düşünmeleri bu yapıyı kavrayamamış olmalarından kaynaklanabilir. Nitel bulgular kapsamında bir katılımcının Türkçe dersi etkinlikleriyle sınırlandırılmış okuduğunu anlama becerisini, kazanımlara ulaşmayı güçleştiren etmenler arasında ifade etmesi bu görüşü desteklemektedir. Öğretmenlerin kazanımlara tamamen ya da büyük ölçüde ulaşıldığına ilişkin görüşlerinin diğer bir nedeni ise kazanımdan ziyade kazanımın içerisinde yer alan konuyu baz alarak değerlendirme yapımlarıyla

ilişkilendirilebilir. Farklı araştırmaların sonuçları da öğretmenlerin öğretim sürecini değerlendirirken programın içerdiği konulara öncelik verdiklerini göstermektedir (Doğan-Dolapçioğlu, 2020; Şen & Nakiboğlu, 2020). Programda yer alan kazanımlar, öğretimi planlamanın başlangıç noktasını oluşturmakta ve programın diğer öğelerinin planlanmasına yön vermektedir. Amaçtan bağımsız bir planlama ise programın diğer öğelerini planlarken temel alınan ölçütlerin olmadığı anlamına gelmektedir (Oliva, 2005). Bu kapsamda bazı öğretmenlerin kazanımlara ulaşılması durumunu değerlendirirken içeriği ölçüt olarak kullanmış olabilecekleri düşünülmekte, bu durum sınıf öğretmenlerinin program okuryazarlığına ait bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Ulaşılmasında sorun yaşanan kazanımların öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde; kazanımların çoğunluğunun “sayılar ve işlemler” ile “ölçme” öğrenme alanlarında bulunduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda tamamen ulaşamadığı tespit edilen kazanımların; daha çok doğal sayılarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemi gerektirdiği, uzunluk ve sıvı ölçmeyi içerdiği belirlenmiştir. Matematik öğretiminin en önemli amaçlarından birisinin matematiksel kavramları, işlemleri ve ilişkileri anlamayı içeren kavramsal anlama olduğu ifade edilmektedir. (English & Halford, 1995; Kilpatrick vd., 2001). Kavramsal anlamayı geliştirmek için öğrencilerin matematiksel ilişki kurmaları, bu süreçte matematiksel problemleri çözmek için ne yaptıklarını anlamlandırmaları gerekmektedir (Kanold vd., 2011; Polya, 1997). Okuduğunu anlamının ve problem çözmenin bütünleştiği bu süreçte öğrencilerden; kendilerine uygun stratejilerin farkına varmaları, bu stratejileri etkile şekilde kullanmaları beklenmektedir (Ulu vd., 2016). Söz konusu özellikler matematik dersi kazanımlarının gerçekleşmesinde aritmetik işlemleri yapabilme ve okuduğunu anlama becerilerinin önemine dikkat çekmekte ve ulaşılmasında sıkıntı yaşanan kazanımların çoğunlukla doğal sayılarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemi gerektirdiği bulgusunu destekleyen araştırma sonuçları olduğu görülmektedir (Gökbulut & Kuş, 2016; Özcan & Doğan, 2018).

Araştırmadan ulaşılan nitel bulgularda da okuduğunu anlama, akıl yürütme, görsel okuma, problem çözme ve çıkarımda bulunma gibi bilişsel becerilerin yetersizliğinin okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili matematik dersi kazanımlarına ulaşmayı güçleştiren faktörler arasında olduğu tespit edilmiş ve okuduğunu anlamayı destekleyen bu becerilerin geliştirilmesi önerilmiştir. Alanyazındaki araştırma sonuçları ilköğretim öğrencilerinin soru cümlelerindeki eksik veya fazla bilgileri belirlemede, problemi anlamada ve problem çözme sürecinde yer alan matematiksel akıl yürütmede sıkıntı yaşadıklarını göstermekte ve öğretmenlerin problem çözme ve okuduğunu anlama becerilerine yönelik görüşlerini desteklemektedir (Aydoğdu & Ayaz, 2008; Gökkuş Özdemir vd., 2018; Memnun & Kanbur, 2020). Sorunlara ve önerilere yönelik öğretmenler görüşleri bütüncül bir yapıda değerlendirildiğinde, katılımcıların Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] tarafından belirlenen süreç standartlarına ve programda bulunan matematiksel süreç becerilerine değindikleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda süreç standartlarının temelinde akıl yürütme, iletişim, problem çözme gibi becerilerin otantik öğrenme yaşantılarıyla kazandırılması önerilirken (NCTM, 2010), matematik dersi öğretim programında akıl yürütme, tahmin, problem çözme gibi bilişsel becerilere ağırlık verilmiştir (MEB, 2018). Matematiksel becerilerin ve okuduğunu anlama becerilerin gelişimi için öğretmenlerin görüş belirttiği diğer bir beceri olan çıkarımda bulunma becerisinin önemli olduğunu belirtmektedir (Flick & Lederman, 2002). Benzer araştırmaların sonuçları da okuduğunu anlama becerisinin özellikle rutin olmayan problemlerin çözümünde önemli bir yordayıcı değişken olduğunu ortaya koymaktadır (Göktaş, 2010; Öztürk, Akkan & Kaplan, 2020).

Araştırmanın diğer nitel bulgularında ise ezbere yönelme eğilimi, yetersiz kitap okuma alışkanlığı, matematiğe yönelik kaygı ve olumsuz tutum gibi duyuşsal özelliklerin, okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımlara ulaşmayı güçleştiren öğrenci kaynaklı faktörler olduğu tespit edilmiştir. Özellikle matematiksel problem çözme süreci için oldukça önemli olan bu özelliklerin tüm sınıf düzeyleri için ortak olan gelişim alanlarında yer aldığı belirlenmiştir (NCTM, 2010). Ancak ilköğretim matematik dersi kazanımları incelendiğinde duyuşsal alan kapsamında bulunan herhangi bir kazanım olmadığı tespit edilmiştir. Matematik dersi öğretim programının özel amaçları arasında öğrencilerin matematiksel

deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum ve matematiksel problemlere öz güvenli bir yaklaşım geliştirmeleri hedeflenirken (MEB, 2018), bu amacın kazanımlara yansımamış olmasının önemli bir sınırlılık olduğu düşünülmektedir. Doğanay ve Yeşilpınar-Uyar'ın (2018) matematik dersi öğretim programlarının genel amaçlarını inceledikleri araştırmalarında da geçmişten günümüze uygulanan programların genelinde duyuşsal alana yönelik amaçların %2'lik bir kısmı oluşturduğunun belirlenmesi ve bu görüşü desteklemektedir. Bu kapsamda katılımcıların duyuşsal ve bilişsel özelliklerin birlikte kazanımına yönelik bu görüşlerinin; matematik öğretimiyle ilgili ampirik ve kuramsal araştırmaların sonuçlarıyla, dersin öğretimine yönlendiren uluslararası raporlar ve standartlarla ve matematik dersi öğretim programının yapısıyla uyumlu olduğu görülmektedir (Adhami, 2003; Baykul, 2011; Doğanay & Yeşilpınar-Uyar, 2018; Goldin, 2010; Kilpatrick vd., 2001; MEB, 2018; NCTM, 2010; Niss, 1996).

Kazanımlara ulaşmayı güçleştiren diğer etmenler arasında uygulamayı güçleştiren program yapısı yer almaktadır. Bu kategoride okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımların öğrenci düzeyine uygun olmadığı, açık ve anlaşılır olmayan ifadelerden oluştuğu, birden fazla özelliği içerdiği belirtilmiştir. Bu sorunların çözümüne yönelik ise; kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğu, okuduğunu anlama becerisine yönelik etkinlik örneklerine yer verilen ve kazanımlara ayrılan sürenin arttığı açıklayıcı ve yönlendirici program yapısı önerilmiştir. Süreçte yaşanan bu sorunlar; kazanımların yapısında amaç yazım ilkelerinin yeterince dikkate alınmadığını göstermektedir. İyi yazılmış bir amaç ifadesi; öğrenci seviyesine uygun bir yapıda planlanmalı, öğrencinin kazanması gereken somut, ölçülebilir tek bir özelliği içermelidir (Gronlund, 1995). Kazanımların yapısal özelliklerinin incelendiği araştırmalarda da benzer sorunların belirlendiği görülmektedir (Aktan, 2019; Doğanay & Yeşilpınar-Uyar, 2018; Kablan vd., 2013). Dolayısıyla ilkökul matematik dersi öğretim programlarının açıklayıcı ve yönlendirici özelliklere sahip olması için programdaki kazanımların amaç yazım ilkeleri dikkate alınarak ve öğrenci düzeyine uygun hale getirilerek yeniden yapılandırılması gerektiği düşünülmektedir.

Kazanımlara ulaşılmasında yaşanan diğer sorunlar ise öğretmen uygulamalarıyla ilişkilidir. Bu kapsamda sınıf öğretmenleri; bireysel farklılıkları dikkate almayan öğretmen uygulamalarının, öğrenci seviyesine uygun olmayan etkinliklerin ve öğretmen merkezli yöntem ve tekniklerin kazanımlara ulaşılmasını güçleştirdiğine yönelik görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin öz-değerlendirme yaptıkları bu sorunlar, programda temel alınan yaklaşımı kabullenme konusunda direnç gösterdiklerine işaret etmekte ve ilgili araştırmalarda da benzer sorunlara ulaşıldığı görülmektedir (Akcan, 2018; Güneş & Adnan, 2011; Uçar & Demirsoy, 2010). Sorunların çözümüne yönelik ulaşılan beceri kazanımını destekleyici ve değerlendireci öğretim uygulamaları kategorisi altında; öğrenci merkezli yöntem ve tekniklerin ve disiplinler arası etkinliklerin kullanımı katılımcıların çoğunluğu tarafından önerilmiştir. Gerçek yaşamla ilişkili somut örneklerle, alternatif ölçme-değerlendirme araçlarının kullanımına ve görsel materyal desteğine ise bazı katılımcılar tarafından değinmiştir. Bu görüşler bütüncül olarak değerlendirildiğinde okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımlara ulaşmada otantik öğrenme yaşantılarının vurgulandığı görülmektedir. Otantik öğrenme yaşantılarının bağlamında disiplinler arası özelliklerin bulunduğu, öğrencilerin çoklu bakış açılarını dikkate almalarını gerektiren gerçek yaşam problemleri ve durumları yer almaktadır (Koçyiğit,2014). Otantik öğrenme yaşantılarının değerlendirilmesi aşamasında ise öğrenci merkezli yaklaşımı ve süreç değerlendirmesini kapsayan alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması gerekmektedir (Herrington & Oliver, 2000). İlgili araştırmaların sonuçları da otantik öğrenme yaşantılarının problem çözme, okuduğunu anlama, ilişki kurma ve transfer gibi becerilerin gelişimine önemli katkılar sağladığını işaret etmekte (Güner, 2016; NCTM, 2010) ve ulaşılan bulguları desteklemektedir.

Ulaşılan bulguların diğer bir boyutunda ise katılımcıların; öğretmenlere sağlanan materyal ve kaynak desteğini, aile katılımını artırıcı eğitimleri okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımlara ulaşılmasında önemli gördükleri belirlenmiştir. Aile katılımını belirleyici etmenlerden biri olan okulun sosyoekonomik düzeyi ve eğitim durumu gibi bağlamsal özelliklerin ve okulun sağladığı destekleyici materyallerin öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri bakımından anlamlı bir farklılık yarattığı ve bu durumun problem çözmedeki başarıyı ve dolayısıyla matematik dersi akademik başarısını olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Sert, 2010; Star vd., 2011). Konuyla ilgili diğer araştırmalarda da matematik öğretimi sürecinde öğretmenlerin kaynak, zaman ve materyal desteğine ihtiyaç duyduklarının belirlenmesi araştırma bulgularını desteklemektedir (Dağdelen & Ünal, 2017; Koyuncu & Ilgaz, 2019; Turan & Tabak, 2021). Bu kapsamda katılımcıların okuduğunu anlamayla becerisiyle ilişkili kazanımlarıyla ilgili önerilerinin; matematik öğretimine yönelik kuramsal ve ampirik araştırmaların sonuçlarıyla tutarlı olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak araştırmada; ikinci sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların %22,50'sine, üçüncü sınıf kazanımlarının %32'sine, dördüncü sınıf kazanımlarının ise %50,87'sine tamamen ulaşıldığı belirlenmiştir. Ulaşılması konusunda sorun yaşanan kazanımların çoğunluğunun "sayılar ve işlemler" ile "ölçme" öğrenme alanlarında yer aldığı tespit edilmiştir. Süreçte yaşanan sorunların çözümü adına, okuduğunu anlamayı destekleyen bilişsel becerilerin gelişimine, beceri kazanımını destekleyici ve değerlendirici öğretim uygulamalarına, açıklayıcı ve yönlendirici program yapısına ve destekleyici uygulama çevresine gereksinim duyulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan bu sonuçlar, problem çözme etkinliklerinin; öğrencilerin kavramsal ve işlemsel bilgiler arasında ilişki kurmalarını amaçlayan okuduğunu anlama becerilerine yönelik ön hazırlık çalışmalarıyla desteklenmesi ve otantik öğrenme yaşantılarıyla bütünleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Açıklayıcı ve yönlendirici program yapısına duyulan gereksinim doğrultusunda ilkökul matematik dersi öğretim programlarında yer alan kazanımların amaç yazım ilkeleri dikkate alınarak ve öğrenci düzeyine uygun hale getirilerek yeniden yapılandırılması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmenlerinden elde edilen verilerle sınırlıdır. Bu kapsamda ortaokul öğrencilerinin okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili kazanımlara ulaşma düzeylerini belirlemeye yönelik matematik öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuş araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra ilkökul öğrencilerinin matematik öğretimi sürecinde okuduğunu anlama ile ilişkili karşılaştıkları sorunlar durum çalışmaları aracılığıyla derinlemesine incelenebilir.



## Kaynakça /Reference

- Adhami, M. (2003) From lesson objectives to lesson agenda: Flexibility in whole class lesson structure. In I. Thompson (Ed.), *Enhancing primary mathematics teaching* (pp. 65-77). Maidenhead: Open University Press.
- Ajello A. M., Caponeram E., & Palmerio L. (2018). Italian students' results in the PISA mathematics test: Does reading competence matter? *European Journal Psychology of Education*, 33(3), 505-520.
- Akcan, N. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin öğrenci merkezli eğitimin uygulanmasına ilişkin görüşleri* [Yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Aktan, O. (2019). İlkokul matematik öğretim programı dersi kazanımlarının yenilenen Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 15-36. <https://doi.org/10.9779/pauefd.523545>
- Anderson, U. (2010). Skill development in different components of arithmetic and basic cognitive functions: Findings from a 3-year longitudinal study of children with different types of learning difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 115-134.
- Anderson, U. 2010. Skill development in different components of arithmetic and basic cognitive functions: findings from a 3-year longitudinal study of children with different types of learning difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 115-134.
- Avcu, R. & Haser, Ç. (2020). Matematik öğretmenlerinin çözümlü örneklerinin ve yazılı sınav sorularının öğretim programında yer alan kazanımlarla uyumunun belirlenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 20-41. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-505016>
- Aydın-Akay, A. (2004). *İlköğretim 2. Sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin matematik problemlerini çözme başarısına etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Aydoğdu, M. & Ayaz, M. F. (2008). The importance of problem solving in mathematics curriculum. *Physical Sciences*, 3(4), 538-545.
- Aygören, F. & Saracaoğlu, A. (2015). (2008). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(34), 194-223.
- Baykul, Y. (2011). *İlköğretimde matematik öğretimi (1-5. sınıflar)* (10. bs.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bloom, B. S. (1998). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (D. A. Özçelik, Çev.) İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Boz, İ. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyi ile matematik problemlerini çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnsan ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 40-53.
- Brantlinger, E., Jimenez, R., Klingner, J., Pugach, M., & Richardson, V. (2005). Qualitative studies in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 195-207.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi* (Y. Dede ve S. B. Demir, Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çavuşoğlu, E. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyi ile matematik problemlerini çözme başarısı arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Dağdelen, S., & Ünal, M. (2017). Matematik öğrenim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 483-510.
- Delil, A., Özcan, B. N. & Islak, O. (2020). İlkokul matematik dersi öğretim programı kazanımlarının TIMSS-2019 değerlendirme çerçevesine göre analizi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 270-282. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.669086>

- Doğanay, A. & Yeşilpınar-Uyar, M. (2018). Ortaokul matematik öğretim programlarının genel amaçları. Özmantar, M. F., Akkoç, H., Kuşdemir- Kayıran B. ve Özyurt, M. (Editörler), *Ortaokul matematik öğretim programları: Tarihsel bir inceleme içinde* (ss. 77-111). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan-Dolapçoğlu, S. (2020). Öğretmenlerin program tasarım tercihleri felsefi inançları ve sınıf içi uygulamalarına yönelik karşılaştırmalı bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(75), 1108-1121. <https://doi.org/10.17755/esosder.643313>
- Dölek, S. (2018). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin problem çözme ve kurma çalışmalarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- English, L. D., & Halford, G. S. (1995). *Mathematics education: Models and processes*. Washington: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., & Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. London: SAGE Publications.
- Flick, L. B., & Lederman, N. G. (2002). The value of teaching reading in the context of science and mathematics. *School Science and Mathematics*, 102(3), 105-107.
- Goldin, G. A. (2010). Problem solving heuristics, affect, and discrete mathematics: A representational discussion. In G. Kaiser & B. Sriraman (Eds.), *Theories of mathematics education* (pp. 241-250). Berlin: Springer.
- Gökbulut, Y. & Kuş, S. (2016). Karikatürle öğretimin toplama ve çıkarmaya dayalı problem çözmeye etkisi. *TÜBAD*, 1(1), 9-21.
- Gökkurt-Özdemir, B., Usta, N., Demir, Ö., & Minisker, M. (2018). Sekizinci sınıf öğrencilerinin problem çözme sürecinde sözel problemleri sorgulama becerilerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 366-386. <https://doi.org/10.17556/erziefd.330626>
- Göktaş, Ö. (2010). *Okuduğunu anlama becerisinin ilköğretim ikinci kademe matematik dersindeki akademik başarıya etkisi* [Yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Göktaş, Ö., & Gürbüz Türk, O. (2012). Okuduğunu anlama becerisinin ilköğretim ikinci kademe matematik dersindeki akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 52-66.
- Grimm, K. J. (2008). Longitudinal associations between reading and mathematics. *Developmental Neuropsychology*, 33, 410-426.
- Gronlund, N. E. (1995). *How to write and use instructional objectives* (5<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Güner, M. (2016). *Türkçe dersinde otantik görev temelli otantik materyal kullanımının öğrencilerin okuduğunu anlama, yazma becerileri ve yazma motivasyonları üzerindeki etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Güneş, F. (2000). *Okuma yazma öğretimi ve beyin teknolojisi*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Güneş, G. & Adnan, B. (2011). Dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasından yansımalar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 192-205.
- Hebert, J. R., Ma, Y., Clemow, L., Ockene, I. S., Saperia, G., Stanek, E.J., Merriam, P. A., & Ockene, J. K. (1997). Gender differences in social desirability and social approval bias in dietary self-report. *American Journal Of Epidemiology*, 146(12), 1046-1055.
- Hedin, R. L., Mason, L. H. & Gaffney, J. S. (2011). Comprehension strategy instruction for two students with attention-related disabilities. *Preventing School Failure*, 55(3), 148-157.
- Herrington, J., & Oliver, R. (2000). An instructional design framework for authentic learning environments. *Educational technology research and development*, 48(3), 23-48.
- Hite, S. (2009). *Improving problem solving by improving reading skills. Math in the middle institute partnership summative projects for MA degree*. University of Nebraska-Lincoln.
- Hollingshead, C. & Ostrander, R. (2006). How can I help my students who struggle with reading comprehension?. *Journal Of Adventist Education*, April/May, 15-20.

- Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Association for supervision and curriculum development. Alexandria: Pitt Street.
- Kablan, Z., Baran, T. ve Hazer, Ö. (2013). İlköğretim matematik 6-8 öğretim programında hedeflenen davranışların bilişsel süreçler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 347-366.
- Kanatlı, F. & Çekici, Y. (2013). Türkçe öğretiminde disiplinler arası olanaklar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 223-234.
- Kanold, T. D., Briars, D., & Fennell, F. (2011). *What principals need to know about teaching and learning mathematics*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2009). Öğretmenlerin sınıf içi yeterliliklerine ilişkin bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(30), 62-78.
- Karakuş Aktan, E. N. (2019). *Okuma stratejisi eğitiminin ortaokul öğrencilerinin okuduğunu anlama ve matematik dersindeki problem çözme becerilerine etkisi*. [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Keskin Deniz, M. (2013). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinde okuduğunu anlama becerisi ile matematik dersindeki akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi.
- Keşan, C., Kaya, D. & Yetişir, Ş. (2008). Türkçe-matematik birlikteliğinin öğrenci başarısını etkileme gücü üzerine bir araştırma. *Üniversite ve Toplum* 8(2), 1-8.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). (Eds.). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington: National Academy Press.
- Koçyiğit, S. (2014). Otantik öğrenme-öğretme yaklaşımı. İçinde G. Ekici (Ed.), *Etkinlik örnekleriyle güncel öğrenme-öğretme yaklaşımları* (ss. 347-392). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Koğar, H. & Gelbal, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin sosyal beğenirlik tercihlerinin yargıcı kararları ile ölçeklenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 136-152.
- Koyuncu, B. & Ilgaz, G. (2019). Matematik öğretimi sürecinde ülkelerin eğitim girdilerini ne kadar etkin kullandıklarının TIMSS 2015 verilerine göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 18(4), 1732-1750.
- Lamb, J. (2010). Reading grade levels and mathematics assessment: An analysis of Texas mathematics assessment items and their reading difficulty. *The Mathematics Educator*, 20(1), 22-34.
- Lowrie, T. (2002). Young children posing problems: the influence of teacher intervention on the type of problems children pose. *Mathematics Education Research Journal*, 14(2), 87-98.
- Maden, S. (2014). *Türkçe ve aktif öğrenme*. Giresun: Kirazofis Kitapevi.
- Matel, P. B. (2013). *Reading comprehension and mathematical problem-solving skills of fourth year high school students of tagaytay city science national high school* (Unpublished Thesis Master Of Science). Master of Arts in Education major in Mathematics Cavite State University, Indan.
- Memnun, D. & Kanbur, N. İ. (2020). Üçüncü sınıf öğrencilerinin okuma becerilerine göre problem çözme başarıları ve çözüm sürecinde karşılaştıkları güçlükler. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(22), 927-965. <https://doi.org/10.26466/opus.639152>
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1,2,3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar), Ankara. Erişim adresi <https://ttkb.meb.gov.tr>.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2019). Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Erişim adresi <https://ttkb.meb.gov.tr>.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2022). PISA 2022 Türkiye raporu. Erişim adresi [https://pisa.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2024\\_01/26152640\\_pisa2022\\_rapor.pdf](https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_01/26152640_pisa2022_rapor.pdf).

- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] (2010). Common core state standards for mathematics. Retrieved from <http://www.nctm.org/ccssm/>.
- Niss, M. (1996). Goals of mathematics teaching. In A. J. Bishop, K. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick & C. Laborde (Eds.) *International handbook of mathematics education* (pp. 11-47). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Obalı, B. (2009). *Öğrencilerin fen ve teknoloji akademik başarılarıyla Türkçede okuduğunu anlama ve matematik başarıları arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Oliva, P. (2005). *Developing the curriculum* (6th ed.). Pearson Education, Inc.
- Özcan, B. N. & Delil, A. (2018). İlköğretim matematik öğretmenlerinin hazırladıkları testlerin öğretim programı kazanımları açısından bir analizi. *Kastamonu Education Journal*, 26(6), 1910-1917. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2212>
- Özcan, Z. Ç. & Doğan, H. (2018). A longitudinal study of early math skills, reading comprehension and mathematical problem solving. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 8(1), 01-18.
- Özcan-Tepe, Y. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin okuduğunu anlama becerisi ile matematik dersinde problem çözme başarıları arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Özdemir, A. & Sertsöz, T. (2006). Okuduğunu anlama davranışının kazandırılmasının matematik başarısına etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 23, 237-257.
- Öztürk, M., Akkan, Y. & Kaplan, A. (2020) Reading comprehension, mathematics self-efficacy perception, and mathematics attitude as correlates of students' non-routine mathematics problem-solving skills in Turkey. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 51(7), 1042-1058. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1648893>
- Patton, M. Q. 2002. *Qualitative evaluation and research methods* (3rd ed.). London: Sage Publications.
- Polya, G. (1997). *Nasıl çözmeli?* (F. Halatçı, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Reidel, J., Tomaszewski, T., & Weaver, D. (2003). Improving student academic reading achievement through the use of multiple intelligence teaching strategies.
- Rose, D. S., Parks, M., Androes, K., & McMahan, S. D. (2000). Imagery-based learning: Improving elementary students' reading comprehension with drama techniques. *The Journal of Educational Research*, 94(1), 55-63.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya* (9. baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sert, A. (2010). *İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Star, J. R., Lynch, K. & Perova, N. (2011). Matematik öğretmen adaylarının sınıf özelliklerine katılım becerilerini geliştirmek için videoyu kullanmak. In M. G. Sherin, V. R. Jacobs & R. A. Philipp (Eds.), *Matematik öğretmenin fark etmesi: Öğretmenlerin gözünden görmek* (pp. 117-133). New York: Routledge.
- Stoyanova, E. (2003). Extending students' understanding of mathematics via problem posing. *The Australian Mathematics Teacher*, 59 (2), 32-40.
- Şahin, A. E. (2009). Eğitim fakültesinde hizmet kalitesinin eğitim fakültesi öğrenci memnuniyet ölçeği (EF-ÖMÖ) ile değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 106-122.
- Şavur, İ. (2020). *Üniversite öğrencilerinde sosyal onay ihtiyacı: Yetiştirilme tutumlarına yönelik algı ve benlik kurgusunun rolü* [Yüksek Lisans Tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Şen, A. Z. & Nakiboğlu, C. (2020). Kimya öğretmenlerinin alan eğitimi bilgisi temelinde öğretim programı bilgilerinin fiziksel ve kimyasal değişimler konusu kapsamında incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 138-155. <https://doi.org/10.17679/inuefd.461240>
- Tahiroğlu, M. (2014). Değerler eğitimi yöntemleriyle desteklenen bir akıcı okuma ve okuduğunu anlama çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 9(8), 793-811.
- Tatar, E. & Soylu, Y. (2006). Okuma anlamadaki başarının matematik başarısına etkisinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2) 503-508.



- Töre, E. (2020). Öz-yeterlilik ve iç denetim odağının yenilikçi iş davranışına etkisi: Konaklama işletmelerine yönelik bir araştırma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 155-167.
- Tuohimaa, P. M. V., Aunola, K., & Nurmi J. E. (2008). The association between mathematical word problems and reading comprehension. *Educational Psychology*, 28(4), 409-426.
- Turan, A. & Tabak, S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına (2018) yönelik görüşleri: Bir karma yöntem çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(229), 463-491. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.659479>
- Tyler, R. W. (2014) Eğitimde programların ve öğretimin temel ilkeleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Uçar, Z. T. & Demirsoy, N. H. (2010). Eski-yeni ikilemi: Matematik öğretmenlerinin matematiksel inançları ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 321-332.
- Ulu, M., Tertemiz, N., & Peker, M. (2016). Okuduğunu anlama ve problem çözme stratejileri eğitiminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin rutin olmayan problem çözme başarısına etkisi. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 18(2), 303-340.
- Uzun, C. (2010). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersi problem çözme başarılarının bazı demografik değişkenler ve okuduğunu anlama becerisi açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, C. (2006). *Kuramdan uygulamaya Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yılmaz, H. (2020). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin akıcı okuma düzeyi ile okuduğunu anlama ve rutin olmayan problem çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Doktora tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>



## EXTENDED ABSTRACT

### 1. INTRODUCTION

The study aims to determine the learning outcomes related to reading comprehension skills in the second, third and fourth grade mathematics curriculum, and to examine the problems experienced in the process and the solution suggestions for the process in line with teachers' opinions. In international exams where reading and mathematical literacy skills are evaluated periodically, it is seen that Turkey ranks 30th-40th in the rankings among world countries and OECD countries. Within the scope of mathematical literacy assessed in this process, students are expected to use mathematical concepts, facts and processes and to make sense of and evaluate mathematical results. Reading skills, on the other hand, require students to understand, use, relate and evaluate texts presented in different fields (MoNE, 2022). Therefore, it is not realistic to expect students who have not fully acquired reading comprehension skills to be successful in mathematics as well as other courses (Çavuşoğlu, 2010; Özcan-Tepe, 2016; Keskin-Deniz, 2013). Because reading comprehension skills are needed for making sense of information and problem solving processes in establishing the relationship between numbers, symbols and mathematical expressions in mathematics lessons (Aydın-Akay, 2004; Göktaş & Gürbütürk, 2012; Tatar & Soylu, 2006). The starting point of these needs is the outcomes that guide the selection and organization of the content of the curriculum and the effective planning, implementation and evaluation of the learning-teaching process (Senemoğlu, 2004).

For this reason, it is thought that examining the learning outcomes related to reading comprehension skills in the mathematics curriculum is very important for the success of the program in practice. In this context, with the results to be obtained from the research, it is thought that important contributions will be made to the curriculum development studies to be carried out in order to solve the problems experienced in the process of structuring the primary school mathematics course outcomes and students' achievement of the outcomes. In order to improve students' current competencies related to mathematical thinking and reading comprehension skills, it is necessary to first identify the problems experienced in the process and examine the factors that cause the problems. Therefore, the results obtained from the research are expected to guide teachers in identifying and eliminating the problems.

### 2. METHOD

In the study, explanatory sequential design, one of the mixed method designs, was used. In the study, it was aimed to first determine the mathematics course outcomes related to reading comprehension skills that students have problems in achieving according to classroom teachers, and then to examine in depth the problems that make it difficult to achieve the related outcomes. For this reason, an explanatory sequential design was preferred in the study. The sample of the study consisted of 167 second, third and fourth grade teachers working in private and public institutions affiliated to the Ministry of National Education in Tavşanlı district of Kütahya province. The participants for the qualitative data were 15 classroom teachers, five of whom were working in the second grade, five in the third grade, and five in the fourth grade, who were selected from this sample using maximum diversity sampling.

Three different questionnaires prepared to be applied to classroom teachers working at the second, third and fourth grade levels were used to collect the quantitative data of the study. The questionnaires consist of two parts. The first part of the questionnaires included items to determine the demographic characteristics of the teachers, and the second part included the teachers' opinions on the level of achievement of the outcomes. In line with the answers given by the teachers, the outcomes that were ranked as no, partially and were largely evaluated as outcomes that could not be fully achieved. Three different semi-structured interview forms to be applied to second, third and fourth grade teachers were used to collect qualitative data. The interview forms consisted of two parts: personal information and interview questions. In the second part, there are seven main questions and probing questions prepared by taking the quantitative findings into consideration, aiming to determine the opinions on the problems experienced

in achieving the learning outcomes in different learning domains and solution suggestions. In the analysis of quantitative data, frequency and percentage calculations were made from descriptive statistical techniques. In the analysis of qualitative data, inductive content analysis approach was used.

### **3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS**

As a result, it was determined that 22.50% of the outcomes in the second grade mathematics curriculum, 32% of the third grade outcomes, and 50.87% of the fourth grade outcomes were completely achieved. It was determined that the majority of the learning outcomes that were problematic to be achieved were in the learning areas of "numbers and operations" and "measurement". In order to solve the problems experienced in the process, it was concluded that the development of cognitive skills that support reading comprehension, teaching practices that support and evaluate skill acquisition, explanatory and guiding curriculum structure and supportive implementation environment are needed.

These conclusions suggest that problem solving activities should be supported by preliminary preparation activities for students' reading comprehension skills that aim to establish a relationship between conceptual and procedural knowledge and should be integrated with authentic learning experiences. In line with the need for an explanatory and guiding curriculum structure, it is thought that the outcomes in the primary school mathematics curriculum should be restructured by considering the principles of goal writing and making them suitable for student level.

The conclusions reached in the study are limited to the data obtained from second, third and fourth grade teachers. In this context, it is recommended to conduct studies in which the opinions of mathematics teachers are consulted to determine the level of achievement of the outcomes related to reading comprehension skills of middle school students. In addition, the problems encountered by elementary school students related to reading comprehension during the mathematics teaching process can be examined in depth through case studies.

## EK 1- ANKET FORMU- İKİNCİ SINIF

### I.BÖLÜM-KİŞİSEL BİLGİLER

Çalıştığınız Kurum:.....

1. Cinsiyetiniz: ( ) a. Kadın ( ) b. Erkek
2. Mesleki Kıdeminiz:  
( ) a. 1-5 Yıl ( ) b. 6-10 Yıl ( ) c. 11-15 Yıl ( ) d. 16-20 Yıl ( ) e. 21 Yıl ve üzeri
3. Çalıştığınız Kurum  
( ) a. Özel ( ) b. Kamu
4. Okuttuğunuz Sınıf Düzeyi:  
( ) a. 2. Sınıf ( ) b. 3. Sınıf ( ) c. 4. Sınıf
5. Öğrenim Durumunuz:  
( ) a. Ön Lisans ( ) b. Lisans ( ) c. Yüksek Lisans ( ) d. Doktora
6. Mezun Olduğunuz Okul:  
( ) a. Öğretmen Okulu  
( ) b. Eğitim Yüksek Okulu  
( ) c. Eğitim/Eğitim Bilimleri Fakültesi  
( ) d. Fen Edebiyat Fakültesi  
( ) e. Diğer, lütfen belirtiniz; (.....)

### II. BÖLÜM- ANKET MADDELERİ

No	KAZANIMLAR	Hayır	Kısmen	Büyük Ölçüde	Evet
1.	Nesne sayısı 100'den az olan bir çokluğu model kullanarak onluk ve birlik gruplara ayırır, sayı ile ifade eder.				
2.	Verilen bir çokluktaki nesne sayısını tahmin eder, tahminini sayarak kontrol eder.				
3.	Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntülerini tanır, örüntünün kuralını bulur ve eksik bırakılan öğeyi belirleyerek örüntüyü tamamlar.				
4.	100'den küçük doğal sayılar arasında karşılaştırma ve sıralama yapar.				
5.	Toplamları 100'e kadar (100 dâhil) olan doğal sayılarla eldesiz ve eldeli toplama işlemini yapar.				
6.	İki sayının toplamında verilmeyen toplananı bulur.				
7.	İki doğal sayının toplamını tahmin eder ve tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.				
8.	Zihinden toplama işlemi yapar.				
9.	Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer.				

**İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında Okuduğunu Anlama Becerisiyle İlişkili Kazanımlara Ulaşmada Yaşanan Sorunların Belirlenmesi**

(Determining the Problems in Reaching the Learning Outcomes Related to Reading Comprehension Skills in the Primary School Mathematics Curriculum)

No	KAZANIMLAR	Hayır	Kısmen	Büyük Ölçüde	Evet
10.	100'e kadar olan doğal sayılarla onluk bozmayı gerektiren ve gerektirmeyen çıkarma işlemini yapar.				
11.	100 içinde 10'un katı olan iki doğal sayının farkını zihinden bulur.				
12.	Doğal sayılarla yapılan çıkarma işleminin sonucunu tahmin eder ve tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.				
13.	Toplama ve çıkarma işlemleri arasındaki ilişkiyi fark eder.				
14.	Eşit işaretinin matematiksel ifadeler arasındaki "eşitlik" anlamını fark eder.				
15.	Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözer.				
16.	Çarpma işleminin tekrarlı toplama anlamına geldiğini açıklar.				
17.	Doğal sayılarla çarpma işlemi yapar.				
18.	Doğal sayılarla çarpma işlemi gerektiren problemler çözer.				
19.	Bölme işleminde gruplama ve paylaşırma anlamlarını kullanır.				
20.	Bölme işlemini yapar, bölme işleminin işaretini ( $\div$ ) kullanır.				
21.	Bütün, yarım ve çeyreği uygun modeller ile gösterir; bütün, yarım ve çeyrek arasındaki ilişkiyi açıklar.				
22.	Geometrik şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır.				
23.	Geometrik cisim ve şekillerin yön, konum veya büyüklükleri değiştiğinde biçimsel özelliklerinin değişmediğini fark eder.				
24.	Yer, yön ve hareket belirtmek için matematiksel dil kullanır.				
25.	Tekrarlayan bir geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek tamamlar.				
26.	Bir geometrik örüntüdeki ilişkiyi kullanarak farklı malzemelerle aynı ilişkiye sahip yeni örüntüler oluşturur.				
27.	Standart uzunluk ölçme birimlerini tanır ve kullanım yerlerini açıklar.				
28.	Uzunlukları metre veya santimetre birimleri türünden tahmin eder ve tahminini ölçme sonucuyla karşılaştırarak kontrol eder.				
29.	Standart olan veya olmayan uzunluk ölçme birimleriyle, uzunluk modelleri oluşturur.				

No	KAZANIMLAR	Hayır	Kısmen	Büyük Ölçüde	Evet
30.	Uzunluk ölçme birimi kullanılan problemleri çözer.				
31.	Kuruş ve lira arasındaki ilişkiyi fark eder.				
32.	Değeri 100 lirayı geçmeyecek biçimde farklı miktarlardaki paraları karşılaştırır.				
33.	Paralarımızla ilgili problemleri çözer.				
34.	Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar.				
35.	Zaman ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.				
36.	Nesneleri standart araçlar kullanarak kilogram cinsinden tartar ve karşılaştırır.				
37.	Kütle ölçme birimiyle ilgili problemleri çözer.				
38.	Standart olmayan sıvı ölçme birimlerini kullanarak sıvıların miktarını ölçer ve karşılaştırır.				
39.	Standart olmayan sıvı ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer.				
40.	Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele veya sıklık tablosu şeklinde düzenler; nesne ve şekil grafiği oluşturur.				



## EK 2- GÖRÜŞME FORMU- İKİNCİ SINIF

### I.BÖLÜM-KİŞİSEL BİLGİLER

Cinsiyetiniz:

Mesleki deneyim yılınız:

Görev yaptığınız sınıf düzeyi:

Görev yaptığınız okulun sosyoekonomik düzeyi:

Öğrenim durumunuz:

Eğer lisansüstü eğitim yaptıysanız alanınız:

Mezun olduğunuz fakülte:

Sınıf mevcudunuz:

Hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programlarınızda matematik ve okuduğunu anlama becerisi arasındaki ilişkiye hizmet eden bir ders ya da içerik ile karşılaştınız mı?

Yanıtınız evet ise bu dersin/içeriğin özelliklerinden kısaca bahseder misiniz?.....

### II.BÖLÜM-GÖRÜŞME SORULARI

- İkinci sınıf matematik dersi öğretim programı öğrenme kazanımları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
  - Programda yer alan öğrenme kazanımlarının okuduğunu anlama becerisiyle ilişkisi konusunda neler düşünüyorsunuz?
  - Okuduğunu anlama becerilerine hizmet eden öğrenme kazanımlarını öğrencilere kazandırmak için neler yapıyorsunuz?

Sonda 1. Bu süreçte kullandığınız öğretim yöntem ve teknikleri nelerdir?

Sonda 2. Öğretim yöntem ve tekniklerini seçerken dikkate aldığınız etmenler nelerdir?

Sonda 3. Kullandığınız bu yöntem tekniklerin öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine nasıl katkı sağladığını gözlemliyorsunuz?

Sonda 4. Öğrencilerin bu öğrenme kazanımlarına ulaşabilmeleri için disiplinler arası çalışmalar yapıyor musunuz? Yanıtınız evet ise bu çalışmaların özellikleri hakkında neler söylemek istersiniz?

Sonda 5. Öğrencilerin bu öğrenme kazanımlarına ulaşabilmeleri için hangi materyallerden yararlanıyorsunuz?

Sonda 6. Teknoloji destekli öğretimi ve dijital ortamları (akıllı tahta, z-kitap, dinamik geometri yazılımları, video, animasyon vb.) bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında etkili görüyor musunuz? Niçin?
  - Okuduğunu anlama becerisine hizmet eden öğrenme kazanımlarına ulaşıp ulaşılamadığını nasıl belirliyorsunuz?
- Matematik dersi öğretim sürecinde karşılaştığınız en önemli sorun nedir? Bu sorunun kaynakları sizce neler olabilir? Niçin?
- Sayılar ve işlemler öğrenme alanında yer alan ve okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili olan bazı öğrenme kazanımlarına tam anlamıyla ulaşamadığı belirlenmiştir. Size göre öğrenciler bu öğrenme kazanımlarının hangilerine ulaşmakta güçlük yaşıyorlar?
  - Sayılar ve işlemler öğrenme alanında yer alan bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında yaşanan sorunların nedenleri neler olabilir?

Sonda 1. Öğrenme kazanımlarının açıklığı ve anlaşılabilirliği konusunda neler söylemek isterseniz?

Sonda 2. Bu öğrenme kazanımlarının sınıf düzeyine uygunluğu hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 3. Sayılar ve işlemler öğrenme alanındaki konuların disiplinler arası özellikleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 4. Öğrencilerin bu öğrenme kazanımlarına daha kolay ulaşmaları için diğer derslerle (alanlarla) ilişkili olan hangi bilgi ve becerilere gereksinim duyduklarını düşünüyorsunuz? Niçin?

- Sayılar ve işlemler öğrenme alanında yer alan bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında yaşanan sorunların çözümüne yönelik önerileriniz nelerdir?

4. Ölçme öğrenme alanında yer alan ve okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili olan bazı öğrenme kazanımlarına tam anlamıyla ulaşamadığı belirlenmiştir. Size göre öğrenciler bu öğrenme kazanımlarının hangilerine ulaşmakta güçlük yaşıyorlar?

- Ölçme öğrenme alanında yer alan bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında yaşanan sorunların nedenleri neler olabilir?

Sonda 1. Öğrenme kazanımlarının açıklığı ve anlaşılabilirliği konusunda neler söylemek isterseniz?

Sonda 2. Bu öğrenme kazanımlarının sınıf düzeyine uygunluğu hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 3. Ölçme öğrenme alanındaki konuların disiplinler arası özellikleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 4. Öğrencilerin bu öğrenme kazanımlarına daha kolay ulaşmaları için diğer derslerle (alanlarla) ilişkili olan hangi bilgi ve becerilere gereksinim duyduklarını düşünüyorsunuz? Niçin?

- Ölçme öğrenme alanına yer alan bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında yaşanan sorunların çözümüne yönelik önerileriniz nelerdir?

5. Geometri öğrenme alanında yer alan ve okuduğunu anlama becerisiyle ilişkili olan bazı öğrenme kazanımlarına tam anlamıyla ulaşamadığı belirlenmiştir. Size göre öğrenciler bu öğrenme kazanımlarının hangilerine ulaşmakta güçlük yaşıyorlar?

- Geometri öğrenme alanında yer alan bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında yaşanan sorunların nedenleri neler olabilir?

Sonda 1. Öğrenme kazanımlarının açıklığı ve anlaşılabilirliği konusunda neler söylemek isterseniz?

Sonda 2. Bu öğrenme kazanımlarının sınıf düzeyine uygunluğu hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 3. Geometri öğrenme alanındaki konuların disiplinler arası özellikleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 4. Öğrencilerin bu öğrenme kazanımlarına daha kolay ulaşmaları için diğer derslerle (alanlarla) ilişkili olan hangi bilgi ve becerilere gereksinim duyduklarını düşünüyorsunuz? Niçin?

- Geometri öğrenme alanına yer alan bu öğrenme kazanımlarına ulaşılmasında yaşanan sorunların çözümüne yönelik önerileriniz nelerdir?

6. Veri işleme öğrenme alanında yer alan ve “herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele veya sıklık tablosu şeklinde düzenler; nesne ve şekil grafiği oluşturur.” öğrenme kazanımına tam anlamıyla ulaşamadığı belirlenmiştir.

- Bu öğrenme kazanımına ulaşılmasında yaşanan sorunların nedenleri neler olabilir?

Sonda 1. Öğrenme kazanımının açıklığı ve anlaşılabilirliği konusunda neler söylemek isterseniz?

Sonda 2. Öğrenme kazanımının sınıf düzeyine uygunluğu hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 3. Veri işleme öğrenme alanındaki konuların disiplinler arası özellikleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Sonda 4. Öğrencilerin bu öğrenme kazanımlarına daha kolay ulaşmaları için diğer derslerle (alanlarla) ilişkili olan hangi bilgi ve becerilere gereksinim duyduklarını düşünüyorsunuz? Niçin?

**İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında Okuduğunu Anlama Becerisiyle İlişkili Kazanımlara Ulaşmada Yaşanan Sorunların Belirlenmesi**

(Determining the Problems in Reaching the Learning Outcomes Related to Reading Comprehension Skills in the Primary School Mathematics Curriculum)

---

- Bu öğrenme kazanımına ulaşılmasında yaşanan sorunların çözümüne yönelik önerileriniz nelerdir?
7. Eklemek istediğiniz farklı görüş ve öneriniz varsa belirtirseniz sevinirim.

**Araştırmanın etik izni**

## ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 07.10.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 75621633-044

## ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, verilerin toplanması ve analizi, raporlaştırma aşamalarında aktif rol almıştır.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, verilerin analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ve araştırmanın raporlanması aşamalarına danışmanlık yapmıştır.

## ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.